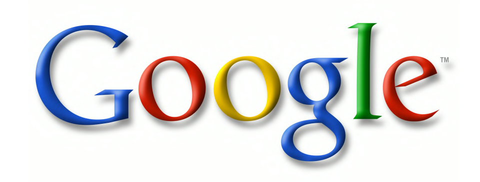
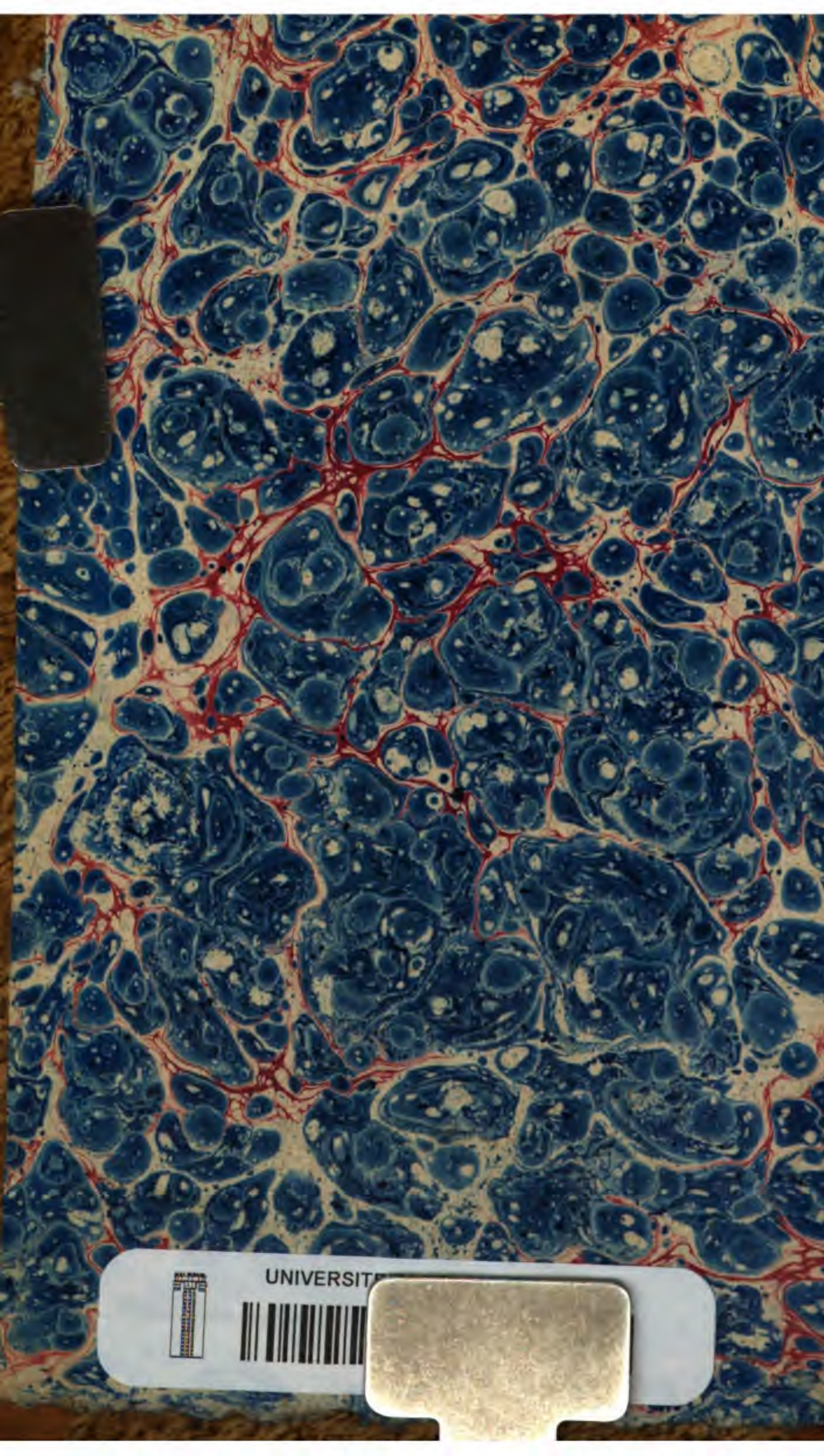
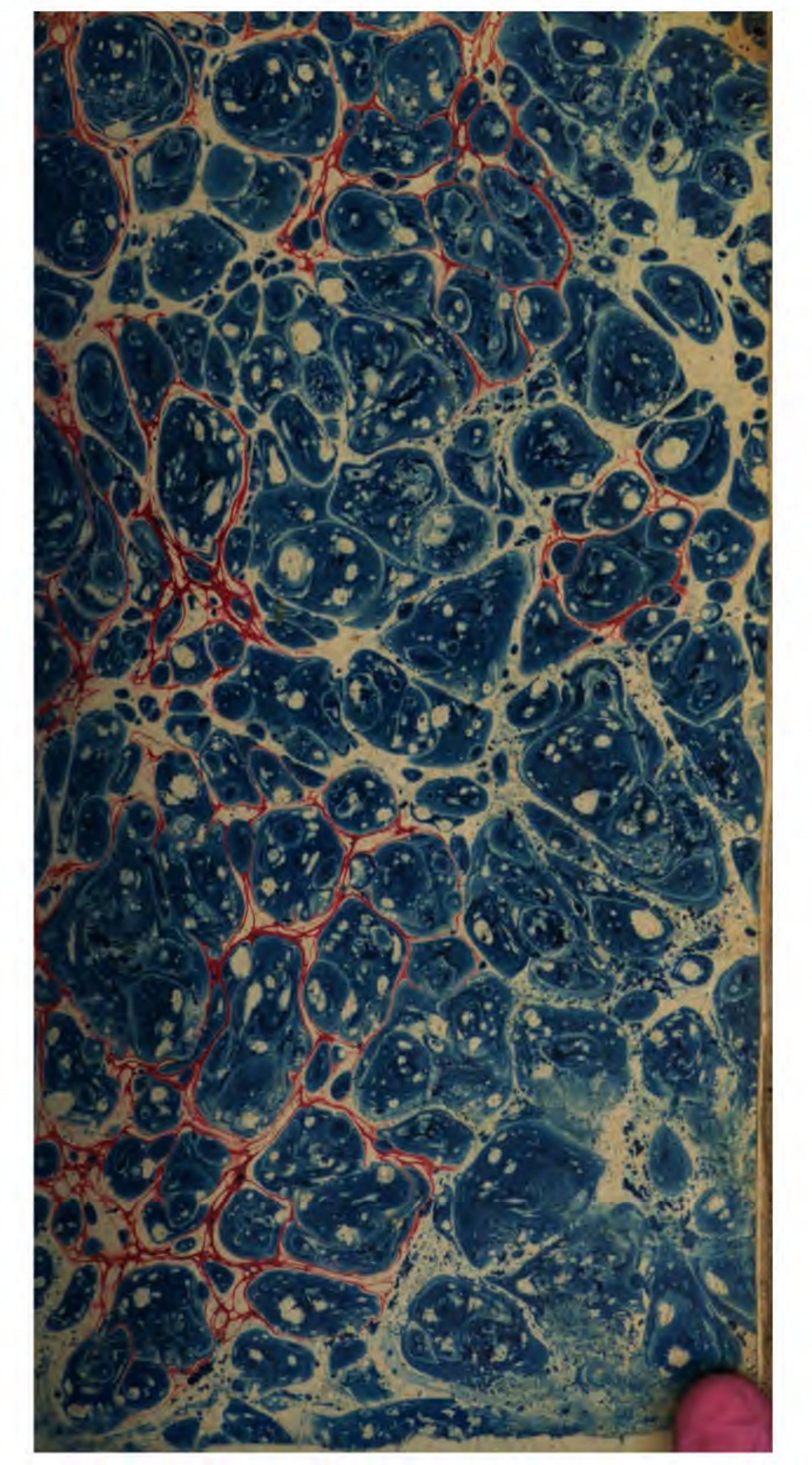






INTRODUCTION

A L'ÉTUDE

DE LA BOTANIQUE.

INTRODUCTION

A L'ÉTUDE

DE LA BOTANIQUE,

Ouvrage orné de dix Planches coloriées;

CONTENANT, un Discours sur l'accord des sciences naturelles; un Traité complet et comparé des organes des plantes et des fonctions de ces organes à toutes les époques de leur vie, dans lequel les termes d'usage en Botanique sont appliqués et expliqués; une exposition particulière des organes des plantes connues sous le nom de *Cryptogames*; les principes de l'art de décrire d'après Linné; des détails sur l'habitation des plantes, leurs vertus, leurs usages, leur culture, et la manière de les arranger et de les conserver en herbier; l'exposition des méthodes générales de Tournefort, Linné, Jussieu, et des méthodes particulières des Fougères de Smith, des Mousses d'Hedwig et de Bridel, des Champignons de Bulliard, etc., avec des Tables qui donnent à cet ouvrage la commodité d'un dictionnaire.

PAR J.-C. PHILIBERT.

TOME TROISIEME.

A PARIS,

Chez DELALAIN, Libraire, quai des Augustins, n°. 29.

AN X. — 1802.

INTRODUCTION

A L'ÉTUDE

DE LA BOTANIQUE.

DEUXIÈME PARTIE.

CHAPITRE III.

Du lieu natal et en général de l'habitation des Plantes.

Aucune considération peut-être n'est plus importante en botanique que celle-ci. Car si l'on a besoin d'une plante, il faut savoir où l'on doit la chercher. Si on veut l'élever avec succès, il faut savoir quelle est la température, le sol et l'exposition qui lui conviennent, et quelle trouvoit dans sa véritable patrie, afin de réunir, autant qu'il est possible, dans le lieu où l'on veut la propager, les conditions les plus favorables à son développement. Enfin, si l'on veut présumer quelque chose de ses vertus bien ou

mal-faisantes, il est utile de connoître la nature des lieux qu'elle habite.

Le *Lieu natal* d'une plante est celui où l'on a des raisons de croire qu'elle a exclusivement vécu avant d'avoir été transportée dans beaucoup d'autres.

On ignore le lieu natal de beaucoup de plantes, sur-tout de celles qui sont le plus universellement et le plus anciennement répandues, comme le Froment ordinaire (1) (*Triticum sativum.*)

De ce qu'une plante croît abondamment dans un pays, il n'en faut pas conclure que ce pays soit son lieu natal, mais seulement que le sol et le climat lui conviennent. Ainsi, quoique le Froment ordinaire soit très-abondant en France, on sait bien que la France n'est pas son lieu

(1) On ignore même à l'égard de celle-ci quelle est la plante sauvage à laquelle elle doit son origine. Quelques botanistes l'attribuent au Froment Epeautre (*Triticum spelta*) dont le lieu natal est la Perse, suivant la découverte d'A. Michaux ; ce qui fait présumer que si le Froment ordinaire ne vient pas précisément du Froment Epeautre, il a au moins, comme lui, pour patrie, ou la Perse même, ou quelque contrée de l'Asie mineure, ou quelque autre contrée de l'Asie peu éloignée.

natal ; c'est pour lui une patrie adoptive : il y est *acclimaté* et *naturalisé*.

Les plantes considérées, soit dans leur lieu natal, soit dans tout autre lieu où elles sont non-seulement acclimatées, mais naturalisées par une longue suite de générations, sont qualifiées de plantes *indigènes*. Une plante transportée de sa patrie véritable ou adoptive, est regardée comme étrangère, jusqu'à ce qu'elle soit acclimatée et naturalisée. Il y a des plantes étrangères qui ne peuvent point s'acclimater, et qu'on ne peut conserver qu'à force d'art. Telles sont celles de la Zône torride transportées dans les pays du Nord, ou même dans la partie septentrionale de nos climats tempérés. Les plantes étrangères, quoique acclimatées, si elles ne sont pas naturalisées par une longue suite de générations qui fasse oublier leur origine, sont toujours regardées comme telles, et qualifiées de *Plantes exotiques*.

Les cosmographes ont imaginé de partager le globe terrestre en soixante zônes de diverse largeur, toutes terminées par des cercles parallèles à l'équateur, dont ils ont réglé l'étendue d'après la différente durée du jour à l'époque du solstice d'été sous chaque cercle, et auxquelles ils ont donné le nom de *climats*. On sent

bien que ces soixante climats peuvent se subdiviser encore; qu'il peut y en avoir autant que de cercles parallèles entre l'équateur et les pôles; et que la température, toutes choses égales d'ailleurs, y doit être graduée dans une proportion quelconque, dont l'influence du soleil est le principal élément ; je dis toutes choses égales d'ailleurs, car un grand nombre de circonstances locales font varier la température dans l'étendue du même climat, telles que le voisinage de la mer, la périodicité de certains vents, l'élévation du lieu, son exposition au levant, au couchant, au midi ou au nord, l'existence des grandes forêts, des grands lacs, des grands marais, etc., etc.

Dans le langage ordinaire de la botanique, en se servant du mot *Climat*, on n'indique pas rigoureusement et par ordre de numéros celui dont on veut parler; on dit en général, les climats chauds, les climats froids, les climats tempérés; et, si l'on veut être précis, en rendant compte du lieu habité par une plante, on fait mieux que d'indiquer le climat, on indique sa latitude, c'est-à-dire sa distance de l'équateur.

Vaillant fut un des premiers qui, en considérant le lieu natal des plantes, s'attachèrent à déterminer le climat; mais il n'eut égard qu'à

la latitude. Linné veut que pour caractériser l'habitation d'une plante, on ait égard à trois choses, la *latitude*, la *longitude* et la *hauteur perpendiculaire*; et certes il a raison.

La *latitude* se compte par une ligne tirée de l'équateur au pôle en passant par le lieu où l'on se trouve. Cette ligne qui est courbe comme la surface de la terre, est partagée en quatre-vingt-dix parties appelées degrés. Le nombre de ces degrés, comptés depuis l'équateur jusqu'au lieu dont il s'agit, indique la latitude de ce lieu. Elle est *boréale* en allant vers le pôle boréal ou arctique; *australe* en allant vers le pôle austral ou antarctique.

La *longitude* se compte depuis une limite donnée qui est de pure convention. Nous la comptons de l'Isle de Fer, l'une des Canaries (1), par laquelle, et par les deux pôles, nous faisons imaginairement passer une ligne qui suit la convexité de la terre et qui l'embrasse d'un pôle

---

(1) Ou très-près de l'Isle de Fer, car celle-ci n'étant qu'à dix-neuf degrés cinquante-trois minutes quarante-cinq secondes à l'occident de Paris, on a, pour plus de commodité, dans les calculs, reporté le *premier méridien* six minutes quinze secondes plus loin, c'est-à-dire, justement à vingt degrés de Paris à l'occident,

à l'autre. C'est à partir de cette ligne appelée *premier méridien*, que nous comptons la longitude sur tous les cercles parallèles à l'équateur, qu'elle coupe nécessairement à angle droit. Comme on est convenu de diviser tout cercle en 360 degrés, c'est par le nombre de ces degrés comptés sur l'équateur, ou sur tout cercle parallèle à l'équateur, en partant du premier méridien, qu'on détermine la longitude. Ajoutons que l'on commence à les compter en allant vers l'orient. Ainsi, dans la longitude, on compte du couchant au levant, comme dans la latitude, on compte du midi au nord.

La *hauteur perpendiculaire* se compte du niveau de la mer : c'étoit la seule base fixe et uniforme que l'on pût adopter. Elle se compte aussi tout simplement d'une profondeur quelconque, à une hauteur quelconque. Dans tous les cas elle s'estime par le baromètre. Si, en montant une montagne, on tient un baromètre à la main, on verra petit-à-petit le mercure s'abaisser dans la tube. Toutes choses égales, et à une température moyenne, cet abaissement est d'environ une ligne pour 13 à 14 toises de hauteur perpendiculaire. Si donc, arrivé au haut de la montagne, vous reconnoissez que le mercure a baissé de dix lignes, vous pouvez conclure que vous vous êtes élevé de 130 à 140 toises.

Des différences dans l'état de l'air forcent à faire à ce résultat de petites corrections dont on trouve tous les élémens discutés et calculés dans un ouvrage de *Deluc*, intitulé : *Recherches sur les modifications de l'atmosphère*. Genève 1772. On y trouve également la manière de s'assurer, à l'aide du baromètre, de combien, en quelque lieu de la terre que l'on soit, on est élevé au dessus du niveau de la mer. Toutes ces connoissances deviennent nécessaires à celui qui veut s'occuper de la botanique en grand, et l'envisager sous ses rapports vraiment utiles.

L'observation du voisinage et de l'influence de la mer, des grandes forêts, des lacs, des marais, etc., sur la température, est encore indispensable, si l'on veut parfaitement caractériser le *lieu* d'une plante.

Dans un climat brûlant, on peut trouver une plante qui n'aime que l'ombre et la fraîcheur, si on la cherche dans un fond et à l'abri d'un bois touffu. Dans un climat généralement froid et humide, on peut trouver une plante qui n'aime que la chaleur et la sécheresse, si on la cherche au revers de quelque montagne du côté du midi, dans un lieu découvert et dans une veine aride.

Ce n'est pas que la même plante ne puisse

croître dans des climats divers, et dans des circonstances très-variées : mais combien alors n'est-elle pas différente d'elle-même ; combien sa *physionomie* et son *port* n'éprouvent-ils pas de changemens ? Telle plante étoit vivace qui devient bisannuelle, annuelle même. Telle autre étoit un arbre qui devient une herbe, et réciproquement.

Si donc l'on veut établir un rapport raisonné entre la plante dont on s'occupe et le lieu où on l'observe, il ne suffit pas d'indiquer le nom géographique de ce lieu, et de déterminer sa latitude et sa longitude, il faut encore, lorsque cela est possible, indiquer si la plante habite à l'ombre d'une forêt, sur le sommet d'une montagne, sur son penchant ou son revers, dans une vallée ou dans une plaine, dans un terrein sec ou humide, si elle est exposée à tous les vents, ou abritée de quelque côté.

S'agit-il d'une plante aquatique ? Il faut dire si elle étoit dans l'eau, ou seulement sur des bords humides, ou bien dans un terrein marécageux ; et dans le premier cas, si c'est une eau vive ou courante, c'est-à-dire, une fontaine, un ruisseau, une rivière ou un fleuve ; ou bien une eau dormante, comme celle d'un étang ou d'un lac ; si la plante se tient à fleur d'eau comme le

Nénuphar ; se cache dans le fond comme le Stratiote, ou n'est qu'à demi-plongée comme certains Scirpes ; enfin, si elle est exclusivement aquatique, comme les deux premières que je viens de citer, ou amphibie comme cette espèce de Sysimbre, que Linné a nommé *SYSIMBRIUM AMPHIBIUM*.

S'agit-il d'une plante terrestre ? Outre les circonstances qui ont été rappelées tout-à-l'heure, il faut encore indiquer la qualité du sol, s'il est sableux, argilleux, ou calcaire, inculte, en jachère ou cultivé ; si la plante que l'on observe vient au milieu ou sur le bord des champs ensemencés ; ou enfin si elle croît sur des rochers, sur des pierres, sur les murs ou les toits des habitations, sur d'autres plantes, sur des matières végétales ou animales en fermentation, etc., etc.

Ainsi l'indication du *lieu* se compose de celle de la région, énoncée nominativement ; du point de cette région, ou de l'arrondissement plus ou moins étendu où se trouve la plante ; de la latitude et de la longitude ; de la hauteur perpendiculaire ; de l'exposition et du sol.

Dans une excellente dissertation intitulée *STATIONES PLANTARUM* (la 54e. des aménités académiques), Linné a présenté pour la Suède

une classification des plantes, fondée sur la nature des lieux où elles croissent. Depuis, il a donné d'excellentes remarques sur le même sujet dans sa philosophie botanique, et présenté une division des lieux habités par les plantes, qui est en grande partie la base de celle que je vais offrir à mes lecteurs.

LIEUX HABITÉS PAR LES PLANTES.

Les Eaux et les Terreins aquatiques.

I. La *Mer*. Ses eaux salées et perpétuellement agitées, couvrent des plantes privées de racines, et sensibles au froid, qui se nourrissent par leurs pores. Ce sont principalement des Varecs, des Ulves et des Conferves.

Linné distingue de leurs congénères, quelques espèces habitantes de la mer, en leur donnant l'épithète de *Marines*. Telles sont la *ZOSTERA MARINA*, la *RUPPIA MARINA*, etc.

II. *Les Rivages de la mer* (*LITTORA*). Ils nourrissent des plantes d'une nature particulière, qui, croissant dans un sable imprégné de sel, tour-à-tour baignées par les flots, et agitées par les vents, ont une saveur salée, une consistance à demi-charnue, la fibre dure et crispée. Exemples : la Salicorne, la Soude, plusieurs Arroches, le Panicaut maritime, la *Rose de Jéricho*, etc.

Linné a souvent employé l'épithète de *Maritimes* pour désigner les espèces qui croissent sur les rivages de la mer, comme l'Armoise maritime, le Plantain maritime, le *CRITHMUM MARITIMUM*, etc., et

quelquefois celle de *Littoralis*; exemples : l'*Atriplex littoralis*, la *Conferva littoralis*, etc.

III. *Les Fontaines*. Leurs eaux toujours froides, et très-pures, ne conviennent qu'à un petit nombre de plantes, telles que le *Mnium fontanum*, la plupart des *Fontinalis*; le Cresson de fontaine (*Cardamine fontana* de Lamarck), etc.

On voit que l'adjectif *Fontanus* sert souvent à distinguer les espèces habitantes des fontaines. Il s'applique quelquefois aussi à celles qui ne croissent que dans les environs, comme la *Montia fontana*.

IV. *Les Fleuves, les Rivières et les Ruisseaux*. Leurs eaux pures, fraîches et toujours courantes, nourrissent entr'autres plantes, plusieurs *Potamogeton*, tels que le *Pectinatum*, le *Lucens*, le *Perfoliatum*, le *Crispum*, quelques Renoncules, le *Menianthes nymphoïdes*, la Sagittaire ou Flêche d'eau, la *Vallisneria*, etc.

L'adjectif *Fluvialis*, ou *Fluviatilis* sert quelquefois à distinguer des espèces habitantes des Fleuves, comme la *Conferva fluviatilis*, l'*Equisetum*

---

(1) Il est difficile de donner des exemples bien précis des plantes qui habitent telles ou telles eaux. On retrouve quelquefois dans des eaux courantes des plantes qu'on n'avoit vues jusques-là que dans les eaux dormantes, et réciproquement. Ainsi le *Menianthes nymphoïdes* habite également les eaux renouvelées du bord des fleuves, et les eaux croupissantes des mares ; le *Nymphæa* habite les lacs et les rivières ; et la célèbre *Vallisneria*, au-dessus de laquelle le Rhône roule ses flots impétueux, se trouve aussi dans des fossés bourbeux auprès de Florence et de Pise.

FLUVIATILE, etc. le *RANUNCULUS FLUVIATILIS*, variété de l'*AQUATILIS* (1).

V. *Les Lacs*. Linné rapporte à cette division tous les bassins remplis d'eaux pures et dormantes, dont le fond est solide comme celui des rivières. La plupart des plantes à feuilles nageantes appartiennent à cette division.

On retrouve dans les lacs de l'Inde presque toutes les plantes qui croissent dans ceux des pays tempérés de l'Europe. Exemples : le *NYMPHÆA* le *TRAPA*, etc.

Linné a souvent désigné les espèces qui croissent dans les lacs par l'épithète de *LACUSTRIS*. Exemple : L'*ISOETES LACUSTRIS*, le *SCIRPUS LACUSTRIS*, etc. — Il distingue par l'épithète de *NATANS*, celles dont les feuilles nagent à la surface de l'eau. Exemple : Le *POTAMOGETON NATANS*, etc.

VI. *Les Rives* des fleuves, des rivières, des ruisseaux et des lacs. (*RIPÆ*). Les plantes qui y croissent sont souvent couvertes par les eaux pendant l'hiver. Exemples : Le *RUMEX MARITIMUS* (2) ainsi que l'*AQUATICUS*; le *BUTOMUS UMBELLATUS*, vulgairement le Jonc fleuri, etc., le *SPARGANIUM ERECTUM*, etc.

Linné a quelquefois désigné par l'épithète de *RIVULARIS*, les plantes qui croissent sur les rives. Exemple : la *CONFERVA RIVULARIS*.

VII. *Les Etangs et les Fossés* remplis d'eau. Linné rapporte à cette division tous les bassins remplis d'eaux

---

(1) C'est celle dont Thuillier a fait avec raison une espèce à part, sous le nom de *RANUNCULUS PEUCEDANI FOLIUS*.

(2) Qui croît aussi sur les rivages de la mer.

dormantes, dont le fond est limoneux. Moins ils sont profonds, et plus les plantes qui y croissent sont exposées à la gelée. Exemples : la *Chara*, le *CALLITRICHE*, le *ZANICHELLIA*, le *LEMMA*, la Morrène, le Stratiote et beaucoup d'autres.

VIII. *Les lieux marécageux*, dont Linné distingue quatre sortes, savoir :

1°. Les *Marais* proprement dits (*PALUDES.*) Lieux fangeux couverts d'eau pendant l'hiver, se desséchant pendant l'été, mais jamais entièrement, et recélant toujours des eaux croupissantes, qui répandent des exhalaisons malsaines. Beaucoup de plantes habitent ces lieux humides et semblent respirer avec plaisir les vapeurs délétères qui s'en élèvent. La plupart sont malfaisantes. On peut citer la Ciguë aquatique, l'*OENANTHE CROCATA*, et entr'autres Renoncules, la *Scélérate*, qui sont de violens poisons; l'*OENANTHE FISTULOSA*, le *SPARGANIUM NATANS*, l'*ALISMA PLANTAGO*, plusieurs utriculaires, et beaucoup d'autres qu'on peut en général regarder comme suspectes ; le Trèfle d'eau, les deux espèces de Véronique, connues sous le nom de grand et petit *Bécabunga*, qu'on emploie en médecine, etc., etc.

L'épithète de *PALUSTRIS* convient particulièrement à ces plantes, et distingue plusieurs espèces de leurs congénères. Exemple : l'*HOTTONIA PALUSTRIS*, l'*EQUISETUM PALUSTRE*, le beau *SENECIO PALUDOSUS* qui se trouve aussi sur le bord des rivières, etc.

2°. Ces lieux remplis d'eaux stagnantes plus ou moins profondes, dont la surface est toujours couverte d'un gazon épais, et que Linné appelle *PALUDES CES-*

PITOSÆ. La belle Mousse connue sous le nom de SPHAGNUM, forme les plus épais de ces gazons, sur lesquels croissent les DROSERA, le VACCINIUM OXYCOCCUS, etc.

L'épithète de CESPITOSUS convient particulièrement aux plantes qui composent ces gazons aquatiques. Exemple : le SCIRPUS CESPITOSUS, la Renoncule que Thuillier a fort bien appelée RANUNCULUS CESPITOSUS (1).

3°. Les *lieux inondés* pendant l'hiver, qui se dessèchent quelquefois pendant l'été, mais que de tems en tems les pluies recouvrent d'eau. Telles sont les *Mares*, telles sont les *Rivières*. Il faut rapporter aux premières une partie des plantes des marais.

Le LICOPODIUM INUNDATUM annonce par son nom seul la nature des lieux qu'il habite.

4°. Les terres fangeuses et prés marécageux, LOCI ULIGINOSI, qui toujours humectés sans être inondés, et négligés du cultivateur, ne peuvent être labourés ni produire autre chose qu'un foin très-grossier. C'est la dernière nuance des lieux aquatiques. Il faut y rapporter, comme à l'article précédent, une partie des plantes des marais.

Le GALLIUM ULIGINOSUM, le VACCINIUM ULIGINOSUM, et d'autres encore, doivent leur nom spécifique à leur séjour dans ces sortes de lieux.

C'est dans les lieux abrités et humides, où l'eau, l'air et la chaleur semblent être en stagnation, qu'on

(1) C'est le RANUNCULUS AQUATICUS HUMILIS FOLIIS TENUITER INCISIS de Vaillant.

trouve la végétation la plus active, des gazons touffus, des Graminées à larges feuilles, et des herbes gigantesques, telles que le *SONCHUS PALUSTRIS*, qui s'élève quelquefois à plus de quinze pieds de hauteur, etc.

Les Montagnes et les Plaines.

IX. Les *Rochers*; et généralement tous les *lieux pierreux*. Par une singularité remarquable, c'est là que l'on trouve les plantes les plus succulentes, comme les Orpins, et plusieurs espèces de Joubarbe, d'Aloës et de Ficoïde. Ces plantes, si sobres des sucs que la terre prodigue à toutes les autres, cultivées dans un bon sol et arrosées à l'ordinaire, pourrissent presqu'aussitôt. C'est donc dans l'air de l'atmosphère qu'elles puisent les élémens qui produisent leur embonpoint. On ne peut plus en douter lorsqu'on voit certains Aloës privés de leurs racines et suspendus au plafond d'une chambre, continuer de croître et doubler de poids dans l'espace d'une année.

C'est dans les fentes des rochers et les joints des pierres que croissent les plantes grasses. Mais on trouve à la surface même de la pierre des *LICHEN* et des *BYSSUS*.

Linné a souvent employé l'adjectif *RUPESTRIS* pour désigner des espèces qui vivent sur les rochers; et cet autre, *SAXATILIS*, pour désigner celles qui vivent au milieu des pierres. Exemples : l'*ARTEMISIA RUPESTRIS* ou Armoise des rochers; le *RUBUS SAXATILIS*, le *LICHEN SAXATILIS*, etc.

X. Les *Montagnes primitives et secondaires*, comme

les *Alpes*. Ce dernier mot est devenu, dans la bouche de Linné, un nom générique, applicable à toutes les hautes montagnes dont les sommets dépouillés percent les nues, et dont le côté opposé au nord est toujours couvert de neige.

Les *Lichens* seuls végètent sur les rochers les plus durs, sur le Porphyre et le Granit, et semblent être une peau mince et membraneuse qui recouvre l'extrêmité des os du globe. A de grandes hauteurs, la rareté de l'air paroît s'opposer à la végétation de toute autre plante. Le *Cucubalus Acaulis* et la *Diapensia Helvetica* sont les dernières que Saussure ait apperçues en gravissant le Mont-Blanc. Dans les régions moins élevées, on trouve le Saule herbacé, le Bouleau nain, l'Arbousier des Alpes, l'Azalée couchée, plusieurs Andromèdes, Saxifrages et Pédiculaires, et une infinité d'espèces de différens genres, auxquelles souvent le lieu favori de leur habitation a fait donner le surnom spécifique, soit de *Nivéales* (1) ou de *Glaciales*, comme la *Gentiana nivealis*, la *Potentilla nivea*, les Renoncules surnommées *Nivealis* et *Glacialis*; soit en général de *plantes alpines*, comme la *Veronica alpina*, le *Thalictrum alpinum*, l'*Ophrys alpina*, etc., etc.

XI. Les *Montagnes tertiaires* et les *Collines* : lieux généralement sableux, arides et stériles. On y remarque entr'autres plantes les *Jasiones*, les Carlines, les Aspérules ; parmi les arbres, le Saule Marceau,

(1) C'est-à-dire croissant sous la neige.

le

le Prunier épineux, le Sorbier des oiseaux, l'Aubépine, plusieurs Chèvre-feuilles, etc. Enfin, la plupart des plantes que Linné a qualifié de *Montagneuses*, comme le *Trifolium montanum*, le *Filago montana*, l'*Arnica montana*, etc., etc.

En général, les plantes des montagnes sont maigres, petites et glâbres, et lorsqu'on s'élève à de grandes hauteurs, on ne trouve plus que des herbes rampantes et des arbres nains.

XII. Les *Bois (Sylvæ)*. On entend par ce mot les terreins arides et sabloneux couverts d'arbres qui occupent souvent le penchant des collines, et non ces *forêts* étendues (*Nemora*) qui existent plutôt au pied des hautes montagnes, et dont les arbres élevés couvrent d'une ombre épaisse pendant l'été, et des nombreux débris de leur feuillage pendant l'hiver, un sol presque toujours humide.

C'est sur-tout dans les bois proprement dits, qu'on trouve le Pin et le Sapin, l'If, le Genévrier, le Bouleau blanc, l'Epine-Vinette, le Myrtille, et le *Vaccinium vitis idæa*, la Pyrole, plusieurs espèces de Bruyère et d'Orchis, beaucoup de Mousses, et sur-tout des *Hypnum*. En général ces plantes, comme celles de tous les lieux arides, n'ont pas la délicatesse des plantes de forêt, et résistent aux intempéries.

L'adjectif *Sylvestris* ou celui de *Sylvaticus* désigne communément les espèces qui croissent dans les bois, comme le *Pinus sylvestris* ou Pin sauvage, le *Geranium sylvaticum*, etc.

XIII. Les *Forêts (Nemora)*. J'ai dit ce qu'on entendoit par ce mot. C'est là qu'on trouve en abon-

dance le Hêtre, le Frêne et le Chêne, le Fusain et le Cornouiller, la Bourdaine et l'Eglantier, la Ronce et le Lierre, etc., et entr'autres plantes herbacées, la Mercuriale, le Cabaret, l'*ADOXA MOSCHATELLINA*, l'herbe à Pâris, la Primevère, la Violette et le Muguet, ainsi que plusieurs plantes d'un usage dangereux, comme la Crapaudine fétide, l'Actée à épis, vulgairement l'*herbe de Saint-Christophe*, la Belladone, etc. En général les plantes de forêt sont délicates et printannières. Celles qui croissent dans les endroits les plus couverts et les plus humides, et que Linné qualifie d'*OCCLUSÆ*, sont ordinairement très-élevées et très-sensibles au froid.

Des épithètes prises du mot latin *NEMORA*, caractérisent certaines espèces qui habitent les forêts, comme le *POA NEMORALIS*, etc., l'*ANEMONE NEMOROSA*, vulgairement la *Sylvie*, la *STELLARIA NEMORUM*, etc.

XIV. Les *Champs incultes* (*CAMPI*). Brûlés par le soleil, et desséchés par les vents, ils ne peuvent convenir qu'aux plantes qui se plaisent dans les lieux arides. Exemple : l'Armoise des champs, le Serpolet, le *SCLERANTHUS ANNUUS*, le petit Mufflier, le *THESIUM LINOPHYLLUM*, la Drave printannière, le Navet sauvage, la Luzerne à faucilles, la Stellaire Graminée, l'Anémone pulsatille, et une infinité d'autres.

Linné, pour distinguer les espèces qui croissent dans les champs incultes, a souvent fait usage de l'adjectif *CAMPESTRIS*. Exemple : l'*ARTEMISIA CAMPESTRIS*, le *THLASPI CAMPESTRE*, le *BRASSICA CAMPESTRIS*, etc.

XV. Les *Champs cultivés* (*AGRI*). On y trouve parmi les moissons, la *Rougeole* ou le Mélampyre des

champs (1), plusieurs espèces de Moutarde, la Nielle (*AGROSTEMMA GITHAGO*), le Bleuet, le Pied-d'Alouette, le Coquelicot, l'Adonis, etc.

L'épithète d'*AGRESTIS* indique presque toujours des espèces qui croissent dans les lieux cultivés, comme la *VERONICA AGRESTIS*.

On ajoute aussi le génitif *SEGETUM*, au nom du genre pour distinguer des espèces qui viennent dans les moissons comme le Chrysanthême des bleds *CHRYSANTEMUM SEGETUM*.

XVI. Les *Lisières* des champs cultivés (*VERSURÆ*). Linné les considère avec raison comme de petits prés fumés par les animaux qui s'y arrêtent pour y brouter. Parmi les plantes qui s'y plaisent, on remarque l'Ivroie vivace, quelques Scabieuses, Chicorées et Bugloses, et souvent des Cerfeuils, des Podagraires, et des Chélidoines, unies à des plantes de pré.

XVII. Les *Guérêts* ou *Jachères* (*ARVA*). On y trouve beaucoup de plantes du genre du Thlaspi, du Mouron, du Myosotis, de la Fumeterre, de la Campanule, de l'Ononis, du Souci, etc.

Beaucoup de plantes doivent leur nom spécifique à cette habitation particulière. Exemple: le *CONVOLVULUS ARVENSIS*, la *SPERGULA ARVENSIS*, la *VERONICA ARVENSIS*, etc., etc.

XVIII. Les *Prés*. C'est dans les vallons, ou les parties abaissées des plaines, qu'il faut chercher les prai-

---

(1) Linné l'a nommée *MELAMPYRUM ARVENSE*: il eût pu l'appeler *MELAMPYRUM AGRESTE*; l'un et l'autre nom lui conviennent, car on la trouve aussi dans les guérêts.

ries naturelles, qui abondent en herbes bienfaisantes, propres à la nourriture des troupeaux. Plusieurs espèces de Trèfle, de Luzerne, de *Lotus*, de Gesse, de Scorsonère, de Cersifis, de Pissenlit, de *Crepis* et d'Oseille, la Carotte sauvage, la Berce brancursine, la Mille-Feuille et tant d'autres, s'unissant à une foule de Graminées saines et nourrissantes, composent des récoltes abondantes, d'autant plus précieuses qu'elles n'exigent aucune culture.

Les espèces des prés sont très-souvent distinguées des autres du même genre par l'épithète de *Pratensis*. Telles sont le *Trifolium pratense*, la *Salvia pratensis*, le *Melampyrum pratense*, le *Geranium pratense*, le *Poa pratensis*, etc., etc.

XIX. Les Patures (*Pascua*), plus sèches, occupant des lieux plus élevés, souvent dans le voisinage des bois, n'offrent que des herbes plus courtes et plus rares, et sont livrées en tout tems aux troupeaux. On n'y trouve qu'une partie des plantes que je viens de citer, sur-tout des Graminées, particulièrement des *Poa*, ainsi que des Brunelles, des Euphraises, des Boucages, des Tormentilles, etc.

Les Habitations.

XX. Les *Jardins*. La fertilité de ces terreins enrichis par la culture, donne en général aux plantes que l'on y cultive une succulence prodigieuse, et à celles que le hasard y amène, comme l'Ortie, la Morgeline, le Laitron, l'Anserine et le Thlaspi, une nourriture abondante.

L'adjectif *Hortensis* caractérise certaines espèces qui se trouvent dans les jardins, comme l'Arroche des jardins, *Atriplex hortensis*.

XXI. Les *Fumiers* amoncelés offrent souvent aux yeux des voyageurs, la Rapette, la Lampourde, le Ricin et le *Datura*. En France on y remarque surtout l'Anserine et l'Ortie.

XXII. Les *Bords* continuellement fumés des habitations et de tous les lieux de passage (*Rudera*), ont aussi leurs plantes de prédilection, comme la Jusquiame, le Marrube, la Cynoglose, la Bardane, etc. Linné observe qu'on y trouve assez généralement les herbes à fruits accrochans comme sont ces deux dernières.

XXIII. Les *Toits* de Chaume. On peut citer entr'autres plantes celles qui en ont emprunté leur nom, comme la Joubarbe des toits, le *Bromus tectorum*, etc.

XXIV. On trouve sur les *murailles* et les *pierres* détachées, des *Byssus* et des *Lichen*. Le *Lichen parietinus* et le *Lichen saxatilis* en tirent leur nom spécifique.

XXV. On trouve des Champignons sur les *Matières végétales ou animales en fermentation*, sur les *Bois de charpente*, et autres exposés à l'air, etc.

Les Plantes mêmes.

XXVI. Les *Plantes* elles-mêmes, comme nourrissant sur elles des parasites. On divise ces dernières en plantes *croissant sur les arbres* comme le Gui, et plantes croissant *sur les herbes*, comme la Cuscute. On distingue celles qui naissent *sur les racines*, comme la *Monotropa*.

Parmi les Mousses, les Lichens, les Champignons, on trouve des plantes qui croissent sur toutes les parties des arbres.

Enfin, on peut considérer les plantes sous le rapport de la substance qui domine dans le terrein qu'elles habitent, et les diviser en :

Plantes des sables, comme le Genêt à balais, le Genêt des teinturiers, l'Asperge, l'*ERIGERON ACRE*, et en général ces plantes dont le nom spécifique est déterminé par les adjectifs *ARENARIUS* et *ARENOSUS*, telles que l'*ELYMUS ARENARIUS*, l'*ARUNDO ARENARIA*, le *PHLEUM ARENARIUM*, le *SYSIMBRIUM ARENOSUM*, c'est-à-dire, l'Elyme, le Roseau, la Fléole et le Sysimbre des sables, etc., etc.

Plantes des terreins argilleux. On peut citer la Chicorée sauvage, le Cercifis, le Coquelicot, la Vulnéraire, le *TUSSILAGO FARFARA*, etc., etc., qui paroissent préférer les terres glaiseuses.

Plantes des terreins crayeux. La Verveine, l'*HYPPOCREPIS*, le *RESEDA*, la Giroflée jaune, etc., etc., paroissent préférer ces sortes de terreins.

Dans les exemples que je viens de citer, je n'ai pu m'astreindre à une exactitude rigoureuse parce que:

1°. Les mêmes plantes croissent souvent dans des lieux différens ;

2°. Toutes ne croissent pas dans tous les pays.

Ceci n'est qu'une approximation, un apperçu nécessairement très-incomplet, et une simple indication qui présente des vues utiles.

J'aurois voulu terminer cet article par quelques

détails sur les plantes qui vivent en société, telles que la Bruyère commune, ou que cet Orge si commun, connu sous le nom d'*HORDEUM MURINUM*. Une de ces plantes tout-à-fait isolée de ses compagnes, présente un phénomène aussi rare que celui qu'offriroit une fourmi vivant seule au pied d'un arbre. J'aurois voulu leur opposer des espèces dont les individus vivent séparés les uns des autres, comme le *MONOTROPA*, que l'on trouve toujours solitaire. Malheureusement mes observations sur cette intéressante partie de l'histoire des plantes, sont encore trop incomplètes pour que j'ose en tirer des résultats. Cette belle considération, digne d'occuper un botaniste philosophe, aura déjà sans doute fixé l'attention de quelques savans. Attendons de nouvelles lumières sur ce sujet également neuf et curieux.

CHAPITRE IV.

Des Vertus et de l'Usage des Plantes.

BEAUCOUP de plantes sont utiles. Il en est qu'on ne regarde que comme agréables, d'autres réunissent l'agrément à l'utilité.

Nous sommes loin de connoître les vertus de toutes les plantes; plusieurs d'entr'elles, dont l'usage est inconnu, seroient peut-être préférables à beaucoup de celles que l'on emploie. Cette idée suffit pour encourager ceux qui se dévouent à l'immense étude des végétaux.

Pour peu qu'on ait observé les plantes, on s'est apperçu que leurs rapports naturels n'étoient pas bornés à des ressemblances extérieures, mais que celles-ci indiquoient presque toujours des ressemblances de vertus ou de propriétés. Ainsi, les gens les moins instruits en botanique savent qu'en général, les Graminées et les Légumineuses sont alimentaires; que les Labiées et les Ombellifères sont aromatiques et échauffantes; que les Malvacées sont émollientes; que les Euphorbes, ou ce que dans un sens plus étroit, on appelle quelquefois les *Ti-*

thymales, sont âcres et corrosives ; que les Rubiacées, ou les plantes dont l'organisation a du rapport avec celle de la Garance, sont pour la plupart propres à la teinture, etc., etc.

Celui qui connoît parfaitement les organes des plantes, qui en a passé en revue un grand nombre, qui sait les classer, les rapporter à un genre, et déterminer leur nom spécifique, n'a plus de difficulté pour apprendre ce que l'on sait sur les propriétés et l'emploi de chacune d'elles. Si à ces diverses connoissances, il réunit des notions de physique et de chymie, suffisantes pour pouvoir, si non résoudre lui-même, du moins proposer ses doutes, il peut, mieux qu'un autre, multiplier les applications utiles, faire des découvertes importantes, établir de grands principes et mériter la reconnoissance de ceux qui viendront après lui.

Après avoir fixé l'attention sur le but principal des études d'un botaniste, qui doit être en général celui de toutes les sciences, l'utilité ; borné par le plan de mon ouvrage, je ne puis présenter que deux choses à mes lecteurs : 1°. Un essai sur les rapports qui existent, ou qui paroissent exister, entre l'organisation des plantes et leurs vertus. 2°. Un apperçu très-sommaire de leurs différens usages.

SECTION PREMIÈRE.

Des rapports entre l'Organisation et les Vertus.

Je commencerai par exposer, d'après Linné, des principes qui ne sont pas sans exceptions, mais dont l'application est en général assez vraie, et qu'on doit regarder comme un acheminement à d'autres plus parfaits et plus sûrs.

I. Il y a beaucoup de ressemblances, quant aux propriétés, entre les espèces du même genre ; il y en a même entre les genres d'une même famille naturelle.

Comparez dans le genre de l'Ail, les propriétés du Poireau, de l'Oignon commun, de l'Echalotte, de l'Ail commun, etc. — Dans le genre de l'Armoise, celles de l'Absinthe, de l'Auronne, de l'Estragon, etc., etc.

Comparez ensuite dans la famille des Graminées, les propriétés et l'usage du Froment, du Seigle, de l'Orge, de l'Avoine, du Maïs, du Riz, du Sorgho, etc. etc. — Dans celle des Papilionacées ou vraies Légumineuses, les propriétés et l'usage de la Fève, du Haricot, du Pois, de la Lentille, du Lupin, de la Gesse, etc.

II. Les feuilles et les tiges des *Graminées* sont l'aliment favori des bestiaux ; leurs graines les plus petites conviennent aux oiseaux ; les plus grosses sont la principale nourriture de l'homme.

Voyez pour l'homme les Graminées ci-dessus citées. — Pour les oiseaux, volailles, etc., les Millets, le PHALARIS, etc.

– Pour les bestiaux, les feuilles et les tiges de toutes, sèches ou vertes.

III. Les *Rubiacées* sont diurétiques. — Les racines de plusieurs sont propres à la teinture.

La Garance, l'Aspérule, le Galliet, etc...., le Café (1).

IV. Les *Borraginées* sont astringentes et vulnéraires. Presque toutes aussi contiennent plus ou moins de mucilage, et sont en même-tems adoucissantes et cordiales.

La Bourache, la Buglose, la Vipérine, la Pulmonaire, la Consoude, etc.

V. Les *Solanées*, sont presque toutes vénéneuses.

La Jusquiame, la Belladone, le Tabac, le *DATURA*.

Le Coqueret, plante suspecte de cette famille, est un puissant diurétique.

La Molène, qui lui appartient aussi, tue les poissons, ou les enivre de manière qu'on peut les prendre avec la main.

VI. Les *Ombellifères* terrestres sont aromatiques et excitantes; les aquatiques sont vénéneuses. Leurs vertus résident dans les racines et les semences.

Terrestres : l'Angélique, l'Impératoire, la Pimprenelle (*PIMPINELLA*) dont l'Anis est une espèce (2), la Coriandre, le Carvi, l'Ammi, le Fenouil, etc.

Aquatiques : la Cicutaire de Lamarck (*CICUTA VIROSA* de Linné); le *PHELLANDRIUM AQUATICUM*, qu'on nomme

---

(1) L'*HEDYOTHIS* de cette famille offre un remède connu des Anglais contre la surdité.

(2) *PIMPINELLA ANISUM*. La Pimprenelle de nos salades est une Rosacée, *POTERIUM SANGUISORBA*.

vulgairement la *Ciguë aquatique* (1); l'*OEnanthe fistulosa*, et sur-tout l'*OEnanthe crocata*. Cette dernière est un poison d'autant plus dangereux qu'on n'y connoît aucun remède.

VII. Les racines des *Liliacées* (2) sont nuisibles, si leur odeur est *vireuse*, et leur saveur désagréable; dans le cas contraire elles sont comestibles.

Le genre de l'Ail fournit, comme l'on sait, plusieurs espèces d'Oignons ou de bulbes comestibles. On mange dans quelques contrées de l'Italie des oignons de Tulipe; en Sibérie, des oignons de Lis Martagon. Les bulbes de quelques espèces d'Ornithogale, notamment de la Dame-d'onze-heures, cuites sous la cendre, peuvent fournir un aliment passable en cas de besoin.

Mais ceux de la Jacinthe, du Narcisse, de la Fritillaire, de l'Anthéric, etc., s'ils ne sont pas vénéneux sont au moins très-suspects.

---

(1) Quatre plantes d'espèces et, qui plus est, de genres différens, portent en français le nom de Ciguë, savoir : le *Conium maculatum* de Linné, qui est la vraie Ciguë ou *grande Ciguë*; la *Cicuta virosa* de Linné, ou *Ciguë vireuse*, plante très-pernicieuse, que l'on a quelquefois confondue avec la vraie Ciguë; le *Phellandrium aquaticum* ou *Ciguë aquatique*, plante vénéneuse, dont on fait cependant usage en médecine; enfin, l'*Æthusa cynapium*, ou *petite Ciguë*, que l'on substitue souvent dans les boutiques à la vraie Ciguë, pour l'usage extérieur.

(2) Je prends le nom de *Liliacées* dans sa signification la plus étendue, qui comprend les deuxième et troisième sections de l'*Hexandrie monogynie* de Linné, auxquelles il faut ajouter quelques plantes, et qui répondent aux quatre familles naturelles assez mal coupées, qu'il a nommé *Liliacées*, *Couronnées*, *Spathacées* et *Nues*.

VIII. Les plantes de la famille des *Bruyères* sont astringentes. Le fruit, lorsque c'est une baie, est acide et bon à manger.

Astringens : la Bruyère, la Pyrole, l'Airelle, et sur-tout l'espèce d'Arbousier, que l'on appelle vulgairement la *Busserolle*. — Les feuilles de l'Arbousier peuvent servir au tannage des cuirs.

Baies bonnes à manger. Celle de l'Airelle, sur-tout des espèces connues sous les noms de *Myrtille* et de *Canneberge*. Il paroît, quoiqu'en dise Linné, que celles de l'Arbousier peuvent incommoder.

IX. Les vraies *Rosacées* (1) offrent presque toutes des fruits pulpeux bons à manger.

Le Pommier, le Poirier, le Néflier, le Pêcher, l'Abricotier, le Prunier, le Cerisier, le Grenadier, le Groseiller, le Framboisier, le Fraisier, etc.

X. Les plantes de la famille des *Renoncules* (2) et des *Pavots* sont vénéneuses pour la plupart.

L'Aconit, la Renoncule, l'Ellébore, la Clématite, la *Pivoine*, le Pavot, la Chélidoine, l'Actée, etc. — Le Thé, qui appartient à la *Polyandrie* de Linné, ne doit être pris, lorsqu'il est récent, qu'avec une extrême précaution.

---

(1) Dont les étamines, en nombre indéfini au-dessus de vingt, et les pétales, sont insérés sur le calice; ou les plantes de l'*Icosandrie* de Linné.

(2) Dont les étamines, en nombre indéfini au-dessus de vingt, et les pétales, sont insérés sous l'ovaire; ou les plantes de la *Polyandrie* de Linné, que Tournefort avoit réuni avec les précédentes (de l'*Icosandrie*) dans ses *Rosacées*, et qui répondent à la famille naturelle des *Multisiliqueuses* de Linné.

XI. Les *Labiées* sont aromatiques, nervales, résolutives et excitantes. Leurs vertus résident principalement dans leurs feuilles.

La Menthe, la Mélisse, la Sauge, la Sariette, le Thym, l'Origan, le Basilic, la Lavande, le Romarin, etc.

XII. Les *Crucifères* fraîches sont âcres, incisives, détersives, diurétiques, anti-scorbutiques. Desséchées elles perdent beaucoup de leurs vertus.

Le *Cochlearia*, la Moutarde, le Cresson, la Passerage, etc.

XIII. Les *Malvacées* sont mucilagineuses, adoucissantes et émollientes.

La Mauve, la Guimauve, l'Alcée..., le Cotonier, (dit Linné).

XIV. Les *Papilionacées* (ou Légumineuses à fleur irrégulière) sont presque toutes alimentaires. Les feuilles de la plupart offrent aux bestiaux un excellent fourage. Leurs graines conviennent à beaucoup d'animaux comme à l'homme; elles sont farineuses, mais venteuses.

Fourages : le Trèfle, la Luzerne, le Sainfoin, la Vesce, la Gesse, etc.

Semences bonnes à manger. La Fève, le Haricot, le Dolique, le Pois proprement dit, le Pois chiche, la Lentille, le Lupin, etc.

XV. Les *Composées*, très-employées en médecine, sont généralement amères.

L'Absinthe, l'Auronne, l'Armoise, la Matricaire, la Camomille, l'Eupatoire, la Tanaisie, le Pissenlit, la Chicorée, la Carline, plusieurs Chardons, etc.

XVI. Les *Orchidées* sont aphrodisiaques (1).

---

(1) C'est-à-dire, augmentant la faculté génératrice.

En Europe le *SATYRIUM*, en Asie le *Salep*, fécule tirée de l'*Orchis*; en Amérique la Vanille (*EPIDENDRUM VANILLA*) sont des aphrodisiaques renommés.

XVII. Les *Conifères* sont résineuses et diurétiques.

Le Thérébinthe, le Génévrier, le Pin, le Sapin, le Cyprès, etc. En général elles donnent une odeur de Violette à l'urine (1).

XVIII. La *Cryptogamie* renferme beaucoup de plantes suspectes.

Les Fougères et les Mousses ont pour la plupart une odeur qui prévient contre elles.

Un très-petit nombre d'Algues sont bonnes à manger, comme le *LICHEN ISLANDICUS* pour les hommes, et le *LICHEN RANGIFERINUS* pour l'animal domestique des zônes froides, le Renne. — Plusieurs sont purgatives.

Les Champignons sont généralement plus malfaisans qu'utiles. Il y en a dont l'usage est mortel, et l'on peut se méprendre dans leur choix.... *ANCEPS CIBUS*, dit Pline.

J'ai promis d'indiquer ce que l'on pouvoit présumer des plantes d'après la couleur, l'odeur et la saveur. J'y joindrai, en m'appuyant sur Linné, les présomptions que l'on

---

(1) Soit qu'on en ait pris intérieurement, soit qu'on les ait seulement respiré ou touché quelque tems.

peut encore tirer de quelques autres circonstances ou attributs.

Qualités présumables d'après le sol.

Les plantes des terreins secs ont beaucoup de saveur.

Celles des terreins gras sont insipides ou d'un goût très-doux.

Celles des terreins aquatiques, ou qui naissent à l'ombre des forêts, sont corrosives.

Qualités présumables d'après la conformation.

Les plantes dont les fleurs ont des nectaires, sont communément vénéneuses, dit Linné. Exemple : l'Aconit, l'Ellébore, l'Ancolie, l'Asclépiade, le Laurier-Rose, le Mélianthe, la Stapelie, la Fabagelle, la *PARNASSIA*, le Narcisse, la Fritillaire, etc. — On peut citer comme exception la Capucine et le Pied-d'Alouette, que l'on mange en salade.

Qualités présumables d'après les sucs.

Les plantes lactescentes sont communément vénéneuses. (Il faut en excepter la plupart des demi-flosculeuses). Exemples : les Euphorbes. — Les Apocyns. — Les Pavots. — Parmi les demi-flosculeuses, les Laitues sauvages, sur-tout celles qui sont pourvues d'aiguillons, et, plus que toute autre, la Laitue vireuse. — Parmi les Campanules, la Lobélie.

Qualités présumables d'après la couleur.

I. Les plantes d'un aspect triste et d'une couleur sombre et livide, sont au moins des plantes suspectes, et presque toujours des plantes malfaisantes. Exemple : la

la Jusquiame, la Belladone, l'Aconit, le Pavot noir, plusieurs *Solanum*, etc.

II. Le *défaut de couleur* annonce l'insipidité. — Nos Laitues et nos Chicorées cultivées.

Le *Blanc*, la douceur. — Les baies blanches. Les Groseilles blanches et les Pommes sans couleur sont bien moins acides que les autres.

Le *Vert*, la crudité. — Les fruits verts; les feuilles.

Le *Jaune*, l'amertume. — La Gentiane jaune, la Chélidoine, le Curcuma long. Les plantes entières, à fleurs jaunes, sont presque toutes amères.

Le *Rouge*, l'acidité. — Les baies de la Canneberge et de l'Epine-Vinette, les Groseilles rouges; la Cerise, la Mûre; les Pommes colorées; l'Oseille, dont plusieurs parties se teignent d'un rouge foncé.

Le *Noir*, un goût désagréable, et souvent une qualité vénéneuse. — Les baies noires, entr'autres celles de la Belladone et de l'Actée.

Qualités présumables d'après l'odeur.

Les plantes inodores sont communément sans vertus.

Les plantes à odeur forte ont des qualités décidées.

Les mêmes circonstances qui font perdre aux plantes leur odeur, leur font perdre leurs qualités.

Les plantes d'une odeur agréable sont communément bienfaisantes, ou du moins ne sont pas nuisibles.

Les plantes d'une odeur nauséeuse, ou fatigante par sa force (*Grave-olentes*), comme l'Alliacée, l'Hircine, etc. (voyez *Odeur* dans les caractères), sont d'un usage dangereux ou ne doivent être employées qu'avec ménagement et précaution.

Les plantes *musquées* sont analeptiques (1). — Les *Suaves*, disposent à l'amour. — Les *Aromatiques* sont excitantes. — Les *Fétides*, stupéfiantes. — Les *Nauséeuses*, corrosives. (Voyez pour des exemples, l'article *Odeur* ci-dessus cité).

L'Odeur, dit Linné, n'agit que sur la fibre nerveuse, au-lieu que la saveur n'agit que sur la fibre musculaire.

Qualités présumables d'après la saveur.

Les plantes insipides sont ordinairement sans vertus.

Les plantes à saveur forte ont des qualités décidées.

Les mêmes circonstances qui font perdre aux plantes leur saveur, leur font communément perdre leurs qualités.

Les Plantes à saveur *sèche*	sont	absorbantes et desséchantes.
. . . . *aqueuse*	—	stimulantes et pénétrantes.
. . . . *visqueuse*	—	mucilagineuses et adoucissantes.
. . . . *grasse*	—	émoussantes et émollientes.
. . . . *douce*	—	adoucissantes et enveloppantes.
. . . . *salée*	—	pénétrantes et détersives.
. . . . *amère*	—	balsamiques et toniques.
. . . . *stiptique*	—	astringentes et épaississantes.
. . . . *acide*	—	rafraîchissantes et atténuantes.
. . . . *âcre*	—	incisives et quelquefois corrosives.
. . . . *nauséeuse*	—	absorbantes et desséchantes.

(Voy. pour des ex. l'art. *saveur* dans les caractères.)

A cette conformité de propriétés dans les plantes qui ont des attributs communs, il faut opposer les différences prodigieuses qui existe souvent entre les di-

(1) Propres à relever les forces abattues.

verses parties d'une même plante et même entre les parties de parties.

Ainsi le suc propre qui coule dans les racines, les tiges et les rameaux du Figuier, est âcre, caustique et malfaisant, tandis que son fruit est doux, sucré et nourrissant.

La racine du Manioc contient à-la-fois un suc extrêmement vénéneux, et une fécule nourrissante, que les Américains séparent en employant des procédés très-simples. La farine qu'on en retire, connue sous le nom de *Manioc*, et la *Cassave*, espèce de galette faite avec la rapure desséchée des racines de cet arbrisseau, fournissent un aliment abondant, et d'un usage général dans une grande partie de l'Amérique, depuis la Floride jusqu'à la terre Magellanique.

La pulpe savoureuse de la Pêche renferme une semence très-amère.

Si le Haricot incommode beaucoup de personnes, il faut presque toujours l'attribuer à sa tunique. Son germe est aussi d'une digestion assez difficile, tandis que ses cotylédons seuls conviennent aux estomacs les plus délicats.

L'albumen des Euphorbes n'a rien de malfaisant, tandis que l'embryon qu'il renferme est un poison.

Ajoutons qu'il y a aussi une différence très-grande pour les vertus, entre une plante fraîche et une plante desséchée. Dans cet état elle a presque toujours perdu ses qualités nuisibles, mais qnelquefois aussi ses qualités utiles.

SECTION II.

Usage des Plantes.

Sous ce rapport on doit distinguer les plantes en trois classes : 1°. les plantes alimentaires, y compris celles qui servent à la boisson ; 2°. les plantes médicinales ; 3°. les plantes employées dans les arts, autres que celles qui ont pour objet la nourriture ou la guérison.

§. 1.

Plantes alimentaires.

Je commence par celles qui sont à l'usage de l'homme.

Plantes à faire du pain. (CEREALES).

Le Froment, le Seigle et l'Orge sont les plus connues, et celles dont l'usage est le plus général en Europe. A défaut d'autres grains on fait de mauvais pain avec l'Avoine. Mais on en fait de fort bon en Gascogne avec une espèce de Millet, en Limousin avec des Chataignes, dans d'autres endroits avec du Maïs. — Le Riz, plus souvent employé en bouillie par les Indiens, ou en *Pilau* par les Turcs, fait aussi du pain. — Les habitans de l'Islande font du pain avec des Pois, et du Gruau de *LICHEN ISLANDICUS*. — Les Irlandais (comme les Péruviens), en font avec des

Pommes-de-Terre. — Les paysans des environs de Ferrare en font avec le Sorgho, vulgairement appelé le *grand Millet* ou *MELICA* d'Italie. — Les Arabes se servent habituellement du même grain pour le même usage. — On retire du *CYCAS*, du *CORYPHA*, du *SAGUS*, et de quelques autres Palmiers, une fécule nourrissante, connue sous le nom de *Sagou*. — Le *JATROPHA MANIHOT* fournit aux Péruviens le *Manioc* et la *Cassave*. — Les Indiens et d'autres peuples des pays chauds, trouvent dans la racine de l'Igname, les habitans de Guadeloupe dans le fruit du Courbaril, ceux d'Otahiti dans le fruit de l'*arbre à pain*, les Norwégiens dans les graines de la Spargoute, etc., des substances propres à faire du pain. — Les Dalécarliens en trouvent jusques dans l'écorce du Pin sauvage, etc. (Voyez dans les *aménités académiques*, la soixante dix-neuvième dissertation intitulée *PANIS DIÆTETICUS*).

Autres plantes ou parties de plantes qui se mangent cuites ou crues.

On mange les racines, les tiges, ou les feuilles; les fleurs, les fruits, ou les semences.

I. On mange les *Racines fusiformes* de la Rave, du Navet, de la Carotte, du Panais potager, de la Scorsonère d'Espagne, du Cersifis des prés, de la Bette-rave, de la Raiponce, etc. — Les *Racines tubéreuses* de la Pomme-de-Terre, du Topinambour, de l'Igname, de la Patatte, de la Gesse tubéreuse, etc. — Les *Bulbes* de l'Ail commun, de l'Oignon commun, etc., etc.

II. On mange les *Tiges bourgeonnantes* de l'Asperge officinale, de l'Anserine sagittée, vulgairement le *Bon*

Henri ou *Epinars sauvage*, et du Cocotier des Indes (1). — Les *tiges développées* du Cardon (2), du Céleri, de l'Angélique, etc. — Les *tiges avortées* du Chou-Fleur, etc.

III. On mange les *Feuilles* de plusieurs Choux, Laitues (3), Chicorées et Oseilles; de l'Epinars potager, de l'Arroche des jardins, de la Bette vulgaire, du Cresson de fontaine et du Cresson alenois, du Pissenlit, de la Mâche, de la Pimprenelle, du Persil, du Cerfeuil, de la Civette, de l'Estragon, de la Sariette, etc.

IV. On mange le *Réceptacle floral*, et l'extrémité inférieure des *Ecailles calicinales* de l'Artichaut, de la Carline sans tige, même de l'Onoporde à feuilles d'Acanthe. — Les *Boutons à fleur* du Caprier épineux. — Les fleurs entières de la grande Capucine, de la Buglose, de la Primevère officinale, et rarement du Pied-d'Alouette.

On donne improprement en français le nom de *Légume* à toutes ces plantes, en même-tems qu'aux semences des vraies Légumineuses.

A l'exception de ces dernières, toutes aussi portent le nom de plantes potagères (*PLANTÆ OLITORIÆ*).

---

(1) C'est un grand luxe; car la pousse de l'année est perdue.

(2) Linné dit, en parlant du Cardon: *Tollit hircum axillarum fœtorem que oris; urinam fœtidam reddit.*

(3) La Laitue paroît avoir toujours tenu le premier rang parmi les herbes que l'on mange crues. Mais la salade, que l'on servoit à la fin des repas du tems d'Auguste, paroissoit au commencement, du tems de Domitien, comme on le voit par ces vers de Martial:

Claudere quæ cœnas lactuca solebat avorum,
Dic mihi cur nostras inchoat illa dapes?

Epig. 63, liv. 11.

On distingue celles qui ne servent qu'à l'assaisonnement (*CONDIMENTA*) comme le Persil, le Cerfeuil, l'Estragon, la Sariette, etc., crus ou cuits; et celles qui se mangent crues en salade (*ACETARIA*) comme la Laitue cultivée, la Chicorée-Endive, le Pissenlit, la Mâche, etc. (Voyez dans les aménités académiques la cent septième dissertation *MACELLUM OLITORIUM*, et la soixante-treizième *ACETARIA CIBARIA*).

V. On mange les *menues Baies* toutes entières, telles que la Fraise et la Framboise, la Groseille et le Raisin, l'Epine-Vinette et l'Airelle, la Figue et la Mûre, etc. — On ne mange que la pulpe des *grosses Baies* à écorce, telles que l'Orange, le Citron, la Grenade, etc.

On ne mange non plus que la pulpe de la plupart des *Drupes*, telles que la Cerise et la Prune, l'Abricot et la Pêche, l'Olive et la Datte, etc., et l'on en rejette le noyau, rarement la peau, si ce n'est celle de *la Pêche*. Mais il y a des drupes sèches, dont on ne mange que la semence: telles sont celles du Noyer et de l'Amandier communs, du Pistachier et de l'Anacarde (1), etc., auxquelles il faut ajouter les fruits du Noisettier et du Chataignier.

On mange la pulpe charnue, et souvent aussi la peau des fruits compris sous le nom générique de *Pommes*, tels que la Poire et la Pomme proprement dite. Quelquefois on les pèle avant de les manger ou de les faire cuire.

---

(1) *Anacardium occidentale* de Linné; *Cassuvium pomiferum* de Lamarck. Voyez tome II, page 89.

On ne mange également que la pulpe et jamais l'écorce, ni les semences des *Pépons*, tels que le Potiron, le Melon et le Concombre communs. Il faut en excepter les petits Concombres verts que l'on mange tout entiers confits au vinaigre, et qui portent le nom de *Cornichons*.

Enfin, on ne mange que la pulpe succulente des *Gousses* du Caroubier, improprement appelé *Caroubier à siliques*, du Tamarinier de l'Inde, de la Casse fistuleuse, etc., auxquelles il faut assimiler les fruits de la Vanille. — Rien que la pulpe farineuse des gousses du Courbaril. — Rien que les semences des gousses de la Fève, du Pois, de la Lentille, etc. Mais on mange les gousses entières comme les semences séparées du Haricot et du Dolique.

VI. Arrivé aux *graines nues*, on retrouve les *Céréales*, dont j'ai traité dans l'article précédent. Le Riz qui en fait partie se mange, comme l'on sait, cuit et accommodé de plusieurs manières. Les graines du Pavot se mangent crues dans tout l'Orient, etc., etc. (Voyez la cent dix-neuvième dissertation de Linné intitulée *FRUCTUS ESCULENTI*).

Plantes qui fournissent des boissons nourrissantes ou dissolvantes, des liqueurs fermentées enivrantes, des huiles comestibles, ou des sucs propres à l'assaisonnement.

I. On ne peut guère citer en fait de *liquides nourrissans* d'un usage commun, tirés du règne végétal, que le Chocolat, qui se mange aussi en tablettes ou en pains. On a donné ce nom à une préparation,

dont l'amande huileuse du Cacao est la base : on la sature avec du sucre après l'avoir torréfiée, et souvent on y ajoute une petite partie de gousses de Vanille desséchées avec leurs pulpes et leurs semences. (Voyez la cent trente-huitième dissertation de Linné, intitulée *Potus chocolatæ*).

II. *Les liqueurs dissolvantes*, ou seulement délayantes, se préparent :

1°. Avec des semences de Café torréfiées, broyées et mises en décoction. — On compose une boisson analogue avec les semences de la plupart des Graminées, entr'autres le Seigle, l'Avoine et le Maïs ; avec celles de l'*Heliantus annuus* ou Soleil, etc. (Voyez la cent dixième dissertation de Linné, intitulée *Potus coffeæ*).

2°. Avec des feuilles de Thé, employées en infusion. — On peut composer des boissons analogues avec les feuilles de quelques Véroniques, sur-tout de l'espèce appelée *Veronica chamædrys*, et mieux encore de la *Veronica prostrata*. — Les Espagnols vantent pour cet usage leur *Chenopodium Ambrosioïdes*. — Les Américains emploient de la même manière la *Capraria biflora*. — On cite aussi comme pouvant remplacer le Thé, le Prunier sauvage, l'Origan commun, le *Rubus arcticus*, la *Veronica officinalis*, etc., etc. (Voyez la cent trente-septième dissertation de Linné, intitulée *Potus theæ*).

3°. Avec un assez grand nombre de baies comme le Citron, le Limon, l'Orange, le Coco, le Verjus, la Groseille et la Fraise ; avec la drupe du Cerisier ; avec les gousses acides du Tamarinier, etc., etc. C'est ce qu'on appelle en général les *Liqueurs fraîches*.

III. *Les liqueurs enivrantes* sont toutes le produit médiat ou immédiat de la *fermentation vineuse*, ou d'un fruit, d'une racine, ou même d'une plante entière. Il faut cependant en excepter celles qui ont le miel pour base.

On peut faire du *Vin* avec tous les fruits. Mais le plus en usage est sans contredit celui que l'on tire des baies de la Vigne.

On fait du *Cidre* avec des Pommes, des Poires, des Cormes. On en fit à Paris, avec des Prunes sauvages dans la disette de 1420.

La *Bierre* se tire principalement de l'Orge, auquel on mêle quelquefois un peu de Froment et d'Avoine. On la rend salutaire et de meilleur goût, en y ajoutant des fruits de Houblon, et on la parfume avec des graines de Coriandre. Mais on peut en faire avec de l'Avoine sans Orge, avec la racine de la Carotte sauvage, et même avec l'écorce ou les jeunes branches du Bouleau. On compose une boisson analogue, très-saine et assez agréable, rien qu'avec le Chiendent et le Houblon. Les Anglais font aussi de la bierre de Pin, ainsi que de la bierre de *Spruce*, dont la base est l'*Epinette* ou Pin baumier du Canada (*PINUS BALSAMOA* de Linné). Ce sont les branches de cet arbre que l'on fait servir à cet usage. — La Mille-feuille mêlée avec le Houblon dans la confection de la bierre, la rend enivrante jusqu'au délire. La Mélisse et la Sclarée produisent le même effet, bien connu des Allemands et des Anglais. On en dit autant de l'Ivroie annuelle, qui même en tire son nom générique.

Le vin et le cidre distillés donnent de l'eau-de-vie. On pourroit en retirer de la bierre. — Par la fer-

mentation suivie de la distillation, on retire de l'eau-de-vie de beaucoup de grains, mais sur-tout du Froment, du Seigle et du Riz. Cette dernière porte le nom de *Rack*. Celle qu'on retire du sucre, porte le nom de *Rum*. (Voyez la cent trente-neuvième dissertation de Linné, intitulée *Spiritus frumenti*).

D'autres plantes fournissent encore dans différens pays, ou des boissons, ou des masticatoires, ou des fumigatoires, plus ou moins enivrans. Telles sont :

La *Cassine caroliniana* de Lamarck, qui est peut-être la *Cassine paragua* de Linné, vulgairement l'*Apalachine*, et que l'on a confondue avec l'Apalanche glâbre (*Prinos glaber* de Linné). — Ses feuilles grillées à un certain point, et infusées pendant long-tems, produisent une liqueur enivrante, dont les Indiens font usage.

Le *Peganum harmala*. — Le grand Soliman s'énivroit avec ses semences. Elles procurent une joie immodérée, exaltent les idées, et finissent par troubler le cerveau le mieux organisé. Kæmpfer dit avoir éprouvé cette ivresse à la suite d'un repas qui lui fut donné par des Persans. Montant à cheval pour retourner chez lui, il se crut emporté dans les nues : il voyageoit sur *Pégase*, voyoit à ses côtés Iris sur son arc brillant.... On l'admettoit à la table des dieux..., etc.

Le Chanvre mâle des Indes. — Une pâte faite avec les poussières de ses étamines auxquelles on ajoute un peu de Muscade, de Girofle, de Camphre et d'Opium, est un puissant enivrant. C'est le *Malach* ou *Maslac* des Turcs et la *Bangue* des Persans. La même plante fournit aussi une liqueur enivrante.

L'*Hibiscus sabdariffa*. — Une pâte composée de ses feuilles broyées avec du Riz et du Beurre, est aussi un enivrant très-actif. C'est la *Bangue* des Indiens. On en tire aussi une liqueur très-spiritueuse.

Le *Pinang*, masticatoire favori des Indiens, se compose d'une tranche du fruit de l'*Areca catechu*, ou même du fruit entier, enveloppé dans des feuilles de Bétel (*Piper betle*), qu'on a d'abord recouvertes d'une legère couche de chaux. Il enivre ceux qui n'y sont pas accoutumés.

Il en est de même du Tabac, dont on mâche, on fume les feuilles préparées. — On se sert aussi pour fumer des feuilles de la Sauge, et d'autres herbes aromatiques.

L'ivresse stupide ou furieuse que produisent les semences du *Datura*, les racines de la Jusquiame noire, les baies de la Belladone et de l'Actée, etc. ne peut être qu'un accident, quelquefois très-grave, résultant d'une imprudence, d'une méprise ou d'une combinaison scélérate.

Enfin, on sait que le Safran, d'un usage plus innocent quand il est modéré, et très à la mode autrefois parmi les gens du bon ton, procure une gaîté extraordinaire. Mais si la dose est un peu forte, si même elle atteint trois gros, le rire qu'il excite devient convulsif, inextinguible et peut-être mortel. (Voyez la cent onzième dissertation de Linné, intitulée *Inebriantia*).

IV. Les *Huiles comestibles* se tirent des drupes de l'Olivier, des semences de la Noix et de l'Amande communes, de celles de la Navette, du Colsa, du Hêtre (*la Faine*), du Sésame, du Pavot cultivé, d'un Radis

de la Chine, etc. Les Indiens en retirent une très-bonne de la chair spongieuse du Coco.

V. On divise les *sucs propres* à l'assaisonnement en *sucs acides*, qui s'emploient en liqueur, et se tirent de plusieurs baies acides, telles que le Citron commun, le Limon, le Cédrat, la Bergamotte, l'Orange commune, la Bigarade ou Poncire, la Pampel-mouse, l'Epine-Vinette, le Verjus, etc. — Comme aussi le Vinaigre, que peut-être j'aurois dû nommer le premier. — Et *sucs doux* ou *sucrés* que l'on fait crystalliser. Le plus généralement employé est celui de la Canne à sucre. On en retire aussi de l'Erable à sucre; et tout récemment on vient d'établir en Prusse une fabrique de sucre de Navet.

Avant de passer aux plantes employées pour la nourriture des animaux domestiques, je veux encore donner à mes lecteurs l'indication des diverses dissertations de Linné relatives aux alimens propres à l'homme, autres que celles que j'ai déjà citées.

Dans sa quatre-vingt-quatrième dissertation, intitulée *CULINA MUTATA*, il compare la cuisine ancienne à la cuisine moderne. Les herbes potagères des Romains étoient plusieurs espèces de Mauves, une sur-tout que l'on croit être l'*ALCEA ROSEA*, le *BLITUM*, la Bourrache, etc. Ils ne connoissoient ni l'Epinars, ni l'Oseille de nos jardins, ni la Bettrave, etc. — Ils faisoient venir à grands frais du fond de l'Asie, pour l'assaisonnement de leurs mets, cette substance résineuse que nous avons en horreur, mais que les Persans emploient encore au même usage, l'*ASSA FŒTIDA*. A sa place,

nous avons diverses espèces d'Ail, qu'ils ne connoissoient pas, ou qu'ils méprisoient. — Leurs *Fèves* n'ont aucun rapport avec les nôtres. Ils appeloient ainsi les petites Noix du Nélumbo. — Linné s'étonne qu'on ne voie pas sur nos tables le *SIUM SISARUM*, dont la racine a une saveur si douce et si agréable.

Dans sa trente-quatrième dissertation, *PLANTÆ ESCULENTÆ PATRIÆ*, ce savant inépuisable donne un catalogue de cent trente espèces de plantes alimentaires.

Dans la cent vingt-sixième, *HORTUS CULINARIS*, il indique la manière de propager et de cultiver dans sa patrie celles qui sont du meilleur usage pour la table.

Dans la cent trente-cinquième, *VARIETAS CIBORUM*, il embrasse dans une vue générale la prodigieuse variété que la succession des tems, l'agriculture, le commerce, le goût de la société, des plaisirs et du luxe, ont introduit dans nos alimens. Il y oppose la nourriture simple, exclusive ou très-bornée des animaux les plus forts et les plus utiles. Il compare le dénuement et la sobriété forcée de certains peuples avec l'abondance de certains autres, et le luxe apicien de nos opulens gourmets. Il divise les alimens par leurs diverses qualités, etc., etc.

Enfin, dans la cent trente-sixième, *FERVIDA et GELIDA*, il discute et compare l'usage des alimens froids et chauds.

Plantes propres à la nourriture des animaux.

Cette application seroit sans bornes, si on vouloit l'étendre à tous les animaux ; je ne

parlerai donc que de celle qui nous présente un objet d'intêret plus direct, et ne citerai que les plantes propres à la nourriture des animaux, qui servent plus communément à nos besoins ou à nos plaisirs, c'est-à-dire, les chevaux, les bestiaux et les volailles ; je laisse de côté le chien et le chat qui sont essentiellement carnivores.

Sous ce rapport, ce sont, ou les semences, ou les racines, ou les tiges et les feuilles qui fournissent des alimens.

1°. *Semences.* — Celles de la plupart des Graminées, particulièrement de l'Avoine cultivée, de l'Orge, du Maïs, du Millet, du Sorgho et de l'Alpiste, celles de la plupart des Légumineuses, particulièrement dans les genres de la Vesce, de la Gesse, de la Lentille, de la Fève et du Pois. — Celle de plusieurs autres plantes de diverses familles, telles que le *Colsa*, (sur-tout les *Tourteaux* qu'on en forme après l'expression de son huile), le Sarrazin, la Spargoute des champs, etc.

2°. *Racines.* — La Pomme-de-Terre, la Rabioule ou Turneps, la Carotte, la racine de Disette ou Bette-Rave champêtre, etc.

3°. *Tiges et Feuilles.* — Beaucoup de Légumineuses herbacées, sur-tout dans les genres du Trèfle, de la Luzerne, du Sainfoin, du Lotier, de la Vesce, du Pois, de la Gesse, de la Lentille, etc. — La plupart des Graminées, mais principalement l'Avoine élevée ou *Fromental*, l'Ivroie annuelle ou *Ray-grass* des

Anglais, la Fléole des prés ou *Thymothy* des Anglais, l'Orge distique nud ou *Soucrion*, le Dactyle aggloméré qu'on trouve depuis la Barbarie jusqu'au Spitzberg, l'Escourgeon (en vert), la Fétuque noire, l'Houlque laineuse, le Paturin des prés, etc. — Bien d'autres plantes de diverses familles, comme le Chou à vache, et le Chou de Laponie, le Chou-Rave, la Carotte, la Betrave champêtre, la Chicorée sauvage (extrêmement avantageuse à cultiver), le *GALEGA*, la Guède ou Pastel, la grande Pimprenelle, etc., etc.

Enfin, toutes les herbes de pré qu'il seroit trop long de dénommer.

Il faut voir un essai intéressant fait pour la Suède, par le célèbre Linné, dans sa vingt-cinquième dissertation, intitulée *PAN SUECUS*. C'est un travail digne de servir de modèle aux agriculteurs et aux botanistes de tous les pays. Toutes les herbes qui y croissent y sont nommées. A côté de la colonne des noms, sont cinq autres colonnes relatives aux cinq genres d'animaux domestiques que l'on comprend communément sous le nom de bestiaux, savoir; les Bœufs, les Chevaux, les Moutons, les Chèvres et les Cochons. On trouve dans chacune de ces colonnes, vis-à-vis du nom de la plante, une marque particulière qui indique si l'animal dont il s'agit, l'appète ou la refuse.

On y remarque que la plupart des Gesses, Vesces, Lentilles, Pois, Trèfles, Luzernes, *ONONIS*, Orobes, Genêts, Astragales, etc., en général les Légumineuses citées dans ce catalogue, à l'exception de quatre ou cinq espèces, ne sont refusées que par les Cochons. Il n'y a dans cet ordre que le *LOTUS MARITIMUS*, le

TRIFOLIUM

TRIFOLIUM FRAGIFERUM, le *STRIATUM* et l'*ARVENSE* qui leur conviennent, etc., etc.

§. 2.

Plantes médicinales.

L'abus des alimens est la source de la plupart des maladies. Il n'est donc que trop naturel de faire succéder à l'article des plantes alimentaires, celui des plantes médicinales.

Le règne végétal renferme sans doute des remèdes à tous les maux qui affligent l'humanité. Mais l'*instinct* si puissant chez les animaux, puissant encore chez l'homme sauvage, semble être incompatible avec la civilisation, ou plutôt avec les progrès des lumières et le perfectionnement de la raison. En acquérant une infinité de belles connoissances, nous avons perdu la plus utile. Nous nous sommes éloignés de la nature, et la nature s'est éloignée de nous. Qu'avons-nous gagné à cette prétendue perfection? Avons-nous jamais connu de nouvelles jouissances, sans connoître de nouveaux maux? On répète sans cesse qu'il n'est rien d'impossible à l'homme. Convenons plutôt qu'il n'est rien qui ne lui soit difficile; rien qui ne lui coûte du travail et des efforts. Ses moyens sont prodigieux; il s'étonne

lui-même de ce qu'il peut ; mais il se consume en usant de sa puissance, et s'épuise en courses inutiles, parce qu'il ne voit pas à côté de lui ce que, réduit au simple instinct, il eût apperçu au premier abord. La nature se rit de ses efforts industrieux, des combinaisons admirables et variées qu'il emploie pour parvenir à ses fins. Elle se rit du génie assez hardi pour oser se passer d'elle, et semble vouloir le punir de sa puissance, en le condamnant à en faire un usage aussi continuel que pénible. Ainsi l'homme va chercher au-delà des mers, dans les climats les plus reculés, dans des lieux presque inaccessibles, des moyens de conserver une vie qu'il prodigue à ses passions : la Rhubarbe à la Chine, le Quinquina au Pérou, la Casse et le Séné en Egypte ; il met à contribution toutes les parties de la terre; tandis, sans doute, qu'il a près de lui des plantes dont la vertu est la même, et qui peut-être ont une étroite analogie avec les maladies, ou les nuances des maladies, propres au climat qu'il habite.

Je n'entrerai pas dans un grand détail sur l'application des plantes à la guérison des maladies, parce qu'il existe d'excellens ouvrages qui en ont traité, et que les bornes de celui-ci ne me permettent pas un extrait qui, quelque

long qu'il fût, seroit encore très-imparfait. Je renvoie mes lecteurs à la partie végétale des trois meilleures *matières médicales* connues, savoir : celle de Linné, celle de Desbois de Rochefort, et celle du savant Cullen, traduite par Bosquillon. Je présenterai seulement la suite des titres sous lesquels le docteur écossois a rangé les médicamens végétaux. Sa division très-simple m'a paru préférable à toutes les autres ; ainsi, d'après lui, je rapporterai les plantes médicinales à dix-huit classes, qui sont :

I. Les *Astringentes*. Exemples : la Benoiste, la Tormentille, la Bistorte, l'écorce de Grenade, l'écorce de Chêne, la Noix de Galle, le Cachou (1), etc., etc.

II. Les *Toniques*. La Gentiane jaune et pourprée, la petite Centaurée, la Fumeterre officinale, la Camomille romaine, l'Absinthe, la Serpentaire de Virginie, le Quinquina, etc.

III. Les *Emollientes*. La Guimauve et la Mauve, les semences de Lin, de Coing, de Fénugrec, etc.

IV. Les *Stimulantes*. — *Céphaliques*, la Lavande, la Marjolaine, le Romarin. — *Stomachiques*, la Menthe des jardins, l'Anis, le Carvi, la Coriandre, le Cumin. — *Anti-scorbutiques*, le Cochlearia, le Cresson-de-Fontaine, le Raifort, l'Ail. — En général, les baies de

(1) On a cru long-tems que le Cachou provenoit du Palmier connu sous le nom d'*Arcea cathecu*. Il paroît constant aujourd'hui qu'il provient d'une Sensitive ou Acacie arbrisseau, qui croît dans l'Inde : c'est celle que Linné a nommée *Mimosa cathecu*.

» d'autres cas où l'on peut faire usage de quelques » médicamens internes ; mais l'on doit désigner ces » remèdes comme propres à remplir une indication » particulière, et nullement sous le terme indéfini de » *Vulnéraires* ».

Je terminerai cet article par une explication très-abrégée de quelques termes que l'on trouve fréquemment employés dans les livres pour distinguer les vertus des plantes, dont j'ai pu moi-même faire usage, et que les personnes qui ne savent ni la médecine, ni la langue grecque, pourroient avoir de la peine à entendre. Les voici par ordre alphabétique ; je ne cite que les plus employés.

Acoustique : propre à guérir la surdité.

Alexipharmaque ou *Alexitère* : bon contre l'effet des poisons, soit comme préservatif, soit comme curatif.

Altérant : propre à changer l'état de la masse du sang.

Anacarthique : qui évacue par en haut.

Analeptique : qui relève les forces abattues.

Anamnestique : que l'on suppose devoir augmenter ou rétablir la mémoire.

Anodin : propre à modérer la douleur.

Anthelminthique : qui fait périr ou chasse les vers.

Anti-septique : qui s'oppose à la putréfaction.

Atténuant : qui diminue la consistance des fluides, soit en détruisant la cohérence de leurs molécules, soit en en diminuant le volume.

Aphrodisiaque : qui excite la faculté génératrice.

Béchique : propre à modérer la toux.

Cardiaque : synonyme de Cordial.

Cathartique : qui évacue par en bas.

Céphalique : propre à guérir les maladies de la tête.

Désopilant : qui dissipe les obstructions.

Détersif ou *Détergent* : qui débarrasse quelque partie que ce soit, ou le corps en général, des matières qui lui nuisent.

Diaphorétique : qui favorise la transpiration.

Diurétique : qui favorise ou augmente la sécrétion des urines.

Emétique : qui provoque le vomissement.

Emménagogue : propre à exciter ou à rétablir le flux menstruel chez les femmes.

Epispastique : qui attire les fluides vers les parties sur lesquelles on l'applique.

Errhin ou *Errhine* : qui fait moucher.

Expectorant : qui fait cracher.

Galactophore : qui augmente la production du lait.

Hépatique : propre à guérir les maladies du foie.

Hydragogue : qui entraîne l'eau par les selles.

Hypnotique, synonyme de *Narcotique* : qui provoque le sommeil.

Incrassant : propre à épaissir les fluides.

Lithontriptique : que l'on croit propre à dissoudre les concrétions pierreuses, ou *Calculs*, qui se forment dans les voies urinaires.

Narcotique, synonyme d'assoupissant.

Néphrétique : propre à guérir les maladies des reins.

Odontalgique : propre à guérir le mal de dents.

Ophtalmique : propre à guérir les maladies d'yeux.

Rubéfiant : qui, appliqué sur la peau, y produit de la rougeur, et y excite une inflammation plus ou moins considérable.

Sédatif : qui diminue le mouvement.

Sialagogue : qui fait saliver.

Splénétique : propre à guérir les maladies de la rate.

Stimulant : propre à augmenter l'action des fibres, le jeu des organes, en un mot le mouvement de tout le système vital.

Thériaque : bon contre la morsure des animaux vénimeux.

§. 3.

Plantes d'usage dans les Arts.

Parmi les plantes d'usage dans les arts, il n'en est point qui rendent autant de service que celles dont la tige est ligneuse, qui deviennent arbres, et peuvent arriver à l'état de futaie (1). L'architecture civile, militaire et navale, et tous les arts qui en dépendent, le charronage si nécessaire à l'agriculture, et tous ceux qui ont pour objet la construction des voitures ou des meubles, en font un usage aussi continuel que varié.

---

(1) Jusqu'à 40 ans, les arbres forment *taillis ;* de 40 à 60, *jeune et basse-futaie ;* de 60 à 120, *moyenne et demi-futaie ;* de 120 à 200, *grande* ou *haute-futaie ;* au-delà, *vieille futaie.*

Le *Charpentier* préfère le Chêne à tous les autres bois. A son défaut il emploie le Sapin et le Chataignier. Ces deux arbres étoient autrefois fort recherchés pour cet usage : on les retrouve dans la charpente de beaucoup d'anciens édifices.

Le *Constructeur de vaisseaux* n'emploie que le Chêne pour le corps du bâtiment. Le Pin et le Sapin lui fournissent des mâts et des vergues (1).

Le *Charron* se sert principalement de l'Orme. Il emploie aussi le Chêne, l'Erable et le Charme; et le Frêne pour les brancards.

Le *Menuisier en bâtimens* emploie sur-tout le Chêne et le Sapin, le Noyer dans les lieux où il est commun, le Tilleul et le Chataignier. — Le *Menuisier en voiture*, fait ses *Bâtis* en Orme, les *Panneaux* en Noyer, les *Caves* en Tilleul et en Peuplier. — Le *Menuisier en meubles* se sert principalement du Noyer et du Hêtre.

L'*Ebéniste* travaille tantôt en *Massif* et tantôt en *Placage* ou *Marquéterie*. Il met à contribution les bois de tous les pays que le commerce lui procure, afin de trouver dans leurs couleurs variées, dans leur tissu plus ou moins serré, et par conséquent susceptible d'un poli plus ou moins vif, dans leurs ondes brillantes, dans leurs veines vivement tranchées, ou agréablement panachées, de quoi flatter la vue de l'homme opulent pour lequel il travaille, soit par la seule beauté

(1) On réunit plusieurs arbres pour former les gros mâts. Il entre dans la mâture d'un vaisseau de 74 canons (vergues comprises) environ 60 Pins *futaie*.

des *fonds*, soit par la richesse et l'élégance des *sujets* nuancés dont il sait les enrichir, soit enfin par la bizarrerie des *accidens* que lui présentent les coupes de quelques racines, et même de quelques tiges.

Il emploie *pour les Rouges*, *Violets* et *Bruns rougeâtres* (soit veinés, soit tachetés, panachés ou mêlés de quelqu'autre couleur) : Le *Bois de sang* ou *Bois rouge* (1), qui vient de Nicaragua, et celui qui croît à Java ; le bois de Campêche, si lourd qu'il ne peut se soutenir sur l'eau ; le Santal rouge ou *Pantagna*, qui vient de l'île de Tanasserin, près de Coromandel ; le *Bois de corail* des Antilles, ou *Bois immortel* rayé de deux rouges ; l'Acajou à planches et à meubles ; le *Bois de Brésil* et le *Sapan* ; l'If marbré de rouge et de brun ; le *Bois violet* ou *Palissandre*, et le *Bois d'Amaranthe*, aussi nommé *Bois de la Chine* ; le Condori du Malabar, dont le cœur seulement est rouge ; le *Bois de Rose de la Chine*, aussi nommé l'*Epi de Bled* ou Tse-tan, agréablement rayé de rouge brun et d'incarnat, extrêmement rare et cher ; le Copaïva, Copaïba ou Copahu, dont le fonds d'un rouge brun est parsemé de tâches d'un rouge vif ; le *Bois de Lettres* à fonds rouge moucheté de noir, qui vient de Cayenne, et paroît être le même que le *Tapiré* ou *Lapiré* ; le *Bois de Rose* proprement dit, que l'on appelle aussi *Bois de Rhodes* ou *Bois de Candie*, veiné de rouge violet, de roux et de jaune ; le *Satiné des Antilles*, aussi appelé *Bois d'Amourette* ou *Benoît-fin*, rayé de rouge et de jaune brun ; le Simarouba, aussi veiné de rouge et de jaune, quelquefois de rouge et de gris, qu'ils appellent encore *Bois de Cayan* ou de Cayenne ; le Cèdre d'un rouge jaunissant ; enfin le Cerisier, le Merisier, le Cormier, le Poirier, le Prunier sauvage, le Prunier Mahaleb ou *Bois de Sainte-Lucie*, l'Erable et l'Aune, etc. qui tous sont plus ou moins rougeâtres, brunâtres ou roussâtres.

Pour les Jaunes (purs ou mêlés) : Le *Bois jaune*, ou *Bois de citron pesant* ; le *Bois de chandelle*, *Bois de jasmin* ou *Bois de*

---

(1) Voyez pour ce mot et pour tous les suivans, l'index français-latin des noms de plantes qui est à la fin de ce volume ; vous trouverez le nom de Linné correspondant.

citron léger ; le Santal citrin ; le Tulipier de Virginie ou *Satiné jaune* ; le Buis, le Vinétier, le Fusain et le Sureau, qui ont tous une teinte plus ou moins jaunâtre ; et quant aux veinés ou panachés : le Santal blanc, à cœur jaune ; le Fustet, qu'on trouve quelquefois d'un beau jaune veiné ; l'Olivier marbré de jaune et de brun ; l'Oranger mêlé de jaune et de blanc ; le Frêne et le Mûrier, qui réunissent aussi des nuances de ces deux couleurs, etc., etc.

Pour les Verts (toujours mêlés de jaune ou de brun) : Le Faux-Ebénier, et le Faux-Acacia ; le Gayac qui prend une teinte brune en approchant du centre ; l'Ebène verte, mêlée de brun noirâtre et de vert, et l'Ebène jaune qui n'est qu'une variété de la verte tirant un peu sur le jaune.

Pour les Noirs (purs ou mêlés) : L'*Ebène noire*, et l'*Ebène rouge* ou *Grenadille de Madagascar*, dont la couleur est mêlée de pourpre et de noir.

Pour les Gris : L'*Anis* ou *Anil étoilé* de la Chine, l'*Agalloche*, le *Calambac* et le *Bois d'aloës* (qui n'est pas un Aloës) ou le *Bois d'Aigle*, dont la couleur, mêlée de quelques teintes noirâtres, jaunâtres et verdâtres, présente au total un aspect plus ou moins grisâtre, et sur lesquels Lamarck a donné des explications détaillées (article *Agalloche*, Dict. Encyclop., tome I, page 48.)

Enfin, *pour les Blancs* : Le Citronier, remarquable par ses belles ondes, le Sassafras, le Muscadier, l'Alisier, l'Azerolier, le Houx, le Pommier, le Platane et le Sycomore, etc.

Le *Tourneur* et le *Tabletier* emploient une grande quantité de bois indigènes et exotiques.

Indigènes : L'Alisier, l'Amelanchier, l'Aune, l'Azerolier, le Buis, le Cèdre, le Cerisier, le Charme, le Chataignier, le Chêne (pour les outils), le Cormier, le Cornouillier, l'Erable, le Frêne, le Fusain, le Hêtre, le Houx, l'If, le Liège (dont le cœur est excessivement dur), le Lierre (1), le Micocoulier, le Néflier, le

(1) Les Tourneurs font avec du Lierre des Gobelets auxquels on attribuoit autrefois la propriété de filtrer l'eau et de retenir le vin, lorsqu'on les remplissoit de ces deux liqueurs mêlées.

Noyer, l'Olivier, l'Orme, le Pin, le Platane, le Poirier, le Pommier, le Prunier, le *ROBINIA* Faux-Accacia ; le Sûreau, le Sycomore, le Tilleul et le Vinétier.

Exotiques. L'Acajou, le bois d'*Aigle*, d'*Amaranthe*, de *Brésil* et de *Lettres* ; l'Ebène, le Bois de Fer, le Gayac, le *JACARANDA*, le Bois Jaune, de Palissandre, de Rose ; les Satinés ; le bois Violet et le fruit du Coco.

Les bois servent encore à une multitude d'autres arts plus ou moins importans.

Le *Tanneur* emploie de préférence l'écorce du Chêne ; mais il peut employer au même usage celle du Sumac, du Tamarin, du Nerprun, de l'Arbousier, du Bouleau, du Sapin et de beaucoup d'autres.

Le *Luthier*, le *Facteur de clavecins*, et autres artistes qui travaillent à la confection des instrumens de musique, emploient pour faire leurs *Tables* des bois légers, tels que le Sapin, le Hêtre et le Tilleul ; mais ils se servent de bois durs, d'Ebène, de Buis et autres de cette sorte pour les instrumens à vent, tels que Flûte, Clarinette et Haut-Bois. La caisse des Tambours est de Noyer ; les buffets d'Orgue sont de Chêne, etc.

Le *Sabotier* recherche les bois blancs. Le *Formier* et le *Talonier*, emploient le Hêtre et le Charme. Le *Bimblotier*, ou fabricant de joujoux, fait beaucoup d'usage du Pin. Le *Bouchonier* façonne l'écorce du Liège.... Je ne finirois pas s'il falloit citer une infinité d'autres petits arts, tels que celui du *Boisselier*, du *Gaînier*, du *Faiseur de moules de boutons*, etc., etc.

Il ne faut pas abandonner l'article du bois sans rappeler de quelle utilité il est pour le chauffage, soit qu'on l'emploie sous sa forme ordinaire, soit qu'il ait été réduit en *charbon*.

Jetons maintenant un coup-d'œil général sur les arts qui emploient des matières végétales quelconques.

La *Filature* et la *Fabrication des toiles* et des *cordages* doivent être mises au rang des arts les plus utiles. On sait que le Chanvre et le Lin ont mérité la préférence sur toutes les plantes filamenteuses, et qu'ils sont généralement cultivés pour cet usage. On pourroit employer avec moins d'avantage, et préparer de la même manière, les tiges du Sparte, du Genêt d'Espagne, de l'Ortie dioïque et de l'Ortie brûlante, de l'Aloës-Pitte, de la Mauve du Pérou, etc.

Le *Papier* de chiffon est sans contredit le meilleur; mais on peut en faire avec une multitude de plantes, parmi lesquelles les Malvacées occupent le premier rang. On en fait avec l'écorce du Bambou et du Cotonier. Les Chinois font deux sortes de papiers : l'une avec l'écorce d'un arbre qu'ils appellent *Ku-chu*, l'autre avec une herbe qu'ils appellent *Ko-teng*. Les Japonois font le leur avec l'écorce du *MORUS PAPIRIFERA SATIVA*.

L'usage du *Coton*, en bourre ou filé est assez connu. On sait qu'il sert d'enveloppe aux graines renfermées dans la capsule du Cotonier. — La *Ouatte* provenue des aigrettes des semences de l'Asclepiade de Syrie, est employée dans le Levant à garnir les habits et les matelas. On est parvenu, en la mêlant avec du coton ou de la soie, à la filer, et à en faire de jolies étoffes.

L'*Amidon* est extrait du Froment (1). Mais on peut

---

(1) Le bluteau distribue la mouture du Bled en six parties : la

en retirer de la Pomme-de-Terre; des racines de Bryone, d'*ARUM*, de Colchique, d'Iris, de Glayeul, d'Ellébore, de Filipendule; du Marron d'inde, etc., etc.

Je finirai cet exposé rapide par une exposition abrégée des plantes qui fournissent des substances colorantes; car ce qui concerne l'art du Boulanger, du Confiseur, du Distillateur et autres fabricans de comestibles ou de boissons, doit être rapporté au §. 1, dans lequel j'ai fait connoître presque tous les végétaux qu'ils emploient.

Plantes dont on tire des couleurs.

Un grand nombre de plantes fournissent des substances colorantes. La quatre vingt-treizième dissertation des aménités académiques intitulée *PLANTÆ TINCTORIÆ* en fait connoître quatre-vingt-huit. Voici un catalogue un peu plus étendu, quoiqu'encore très-imparfait. Les plantes y sont rangées suivant l'ordre des couleurs qu'elles fournissent. Toutes ne sont pas également en usage, sur-tout dans les mêmes pays. Plusieurs ont besoin d'être unies à quelques substances minérales pour aviver leurs couleurs.

---

fleur de farine, la grosse farine, les griots, les recoupettes, les recoupes et le son.

On donne le son aux chevaux, et les recoupes aux vaches. On fait du pain avec la grosse farine et la fleur. On tire l'*amidon fin* des recoupettes et des griots; il sert à faire de la poudre et des dragées.

Le Bled gâté est employé tout entier à la fabrique de l'*amidon commun*, qui sert aux cartonniers, relieurs, afficheurs, colleurs de de papier, chandeliers, pour leur colle et leur empois.

BLEU. Les tiges du Sarrazin. Les sommités du *Croton tinctorium*, qui fournissent le *Tournesol en pain* ou en *drapeau*, d'où l'on tire la *teinture de tournesol* dont les chymistes font usage.

L'écorce du Frêne commun.

Les feuilles de l'*arbre aux pois*; celles de la Guède ou Pastel de Languedoc, et de la Vouède ou Pastel de Normandie, qui paroissent être des variétés de la même espèce; l'*Isatis tinctoria*, d'où l'on retire par la trituration, la fermentation et le lavage, une pâte ou fécule d'un grand usage.

Les corolles de la Campanule à feuilles rondes, du Pied-d'Alouette des bleds, des fleurettes extérieures du Bleuet, etc.

Les baies de Myrtille, qui fournissent le *Bleu de Lakmus*.

Les plantes entières d'*Anil* ou Indigotier franc, qui fournissent cette fécule précieuse connue sous le nom d'*Indigo*, et dont les jeunes feuilles seulement fournissent une pâte encore plus fine, connue sous le nom de *Bleu-d'inde*. — Le *Galega tinctoria*, qui donne le *faux Indigo* plus pâle, que l'on prépare à Ceylan.

VERT. Les corolles de l'Iris germanique, qui donnent le *Vert d'Iris*; celles de la Pulsatille et de la Buglose officinale; les têtes de fleurs du Trèfle des prés; les Panicules du Brome seiglin et du Roseau à balais.

Les baies de la Bourgène, d'où l'on tire le *vert de vessie*.

Les plantes entières de Cerfeuil sauvage et de Jacobée. (Ces dernières prises avant la floraison).

JAUNE. Les racines de *Curcuma longa* et de *Curcuma rotunda*, d'Epine-Vinette, d'Ortie dioïque et de Pigamon doré.

Le Bois jaune. Le Garou que les teinturiers appellent aussi *Garoute* ou *Garouille*, *Malherbe*, et *Trentanel* ou *Trantanel*.

L'écorce du Nerprun cathartique, et de la Bourgêne; celle de la tige seulement du Sumac des corroyeurs et du Fustet; toutes celles de l'Epine-Vinette, du Prunier domestique, du Pommier et du Charme.

Le Bois néphrétique ou *Fustick* des Anglais, qui est une espèce de Mûrier; le cœur du Santal blanc.

Les feuilles du Saule pentandre, du Bouleau blanc, du Bouleau noir.

Les fleurs du vrai Galliet ou Caillelait, du Cerfeuil sauvage, de la Thapsie velue, du Genêt des teinturiers qu'ils appellent la *Génestrolle*, de la Verge d'or, de Millepertuis commun, du Souci, du *CALTHA*, et de la Camomille des teinturiers, vulgairement *OEil de bœuf*.

La *Graine d'Avignon*, fruit du Nerprun des teinturiers, et le fruit de la Lampourde commune.

Les plantes entières de Gomme-gutte, de Gaude, de Sarrète des teinturiers, aussi appelée Savette ou Serrète, de *RUMEX MARITIMUS*, d'Epervière à ombelles, de *STACHYS SILVATICA*, d'Acanthe brancursine, de Bident à trois feuilles, de Glouteron, de Cannabine, de *MYRICA GALE* ou Piment-royal, de Jacée, de Persicaire, de Lysimaque vulgaire, de Scabieuse succise et de Vulnéraire.

Le Lycopode applati, plusieurs Lichens, entr'autres le *JUNIPERINUS*, le *PARIETINUS*, le *CANDELARIUS*, etc. Le *Byssus Jolithus*, etc., etc.

ORANGÉ ou VERMILLON. Les racines et les feuilles du Mindi des Indes.

Le

Le pistil du Safran cultivé. Les corolles du Carthame des teinturiers, qu'on appelle vulgairement *Faux Safran*, *Safranbourg* et *Safranum*.

ROUGE. Les racines de la Garance des teinturiers, du Galliet jaune et du Galliet boréal; de l'Aspérule des teinturiers, vulgairement l'*Herbe à l'esquinancie*; du Grémil des teinturiers, ou Grémil à petites fleurs, nommé aussi *Faux Alcana*; du Sumac des corroyeurs, et du Fustet (l'écorce seulement); de l'Oseille, de la Tormentille droite, du Comaret des marais, et de l'Orcanette, aussi appelée *Alcana*, quoiqu'on donne aussi ce nom à un arbrisseau qui croît en Barbarie; enfin, la racine appelée *Ronas* ou *racine d'Arménie*, dont on se sert en Perse et au Mogol pour teindre les toiles, et qu'on ne trouve que sur les frontières de l'Arménie et de la Perse, près d'Astarbat.

Le bois du Bresillet, dit *Fernambouc*, et du *Copanida*; le Bois de sang.

La fleur de l'*Atolle* ou *Anate*. (Voyez ces mots dans le *Dictionnaire de Botanique de l'Encyclopédie*).

Les baies du Raisinier d'Amérique et de la Baselle rouge. Les fruits de l'*Areca catechu*, que l'on mâche avec le Betel, et qui teignent les lèvres et la salive en rouge. Les *Brindones* ou fruit du *Brindeira*. (Voyez ces mots dans le *Dictionnaire de botanique de l'Encyclopédie*), Les graines du *Bixa orellana*, qui donnent une fécule connue sous le nom de *Rocou*, que les teinturiers prononcent aussi *Rocourt* ou *Roucou*.

La substance résineuse connue sous le nom de *Sang-dragon*, et qui paroît provenir soit d'un *Calamus*, soit d'un *Pterocarpus*.

Je ne sais quelle partie d'une plante appelée *Chay* par les habitans de Golconde, dont on tire le beau rouge de *Masulipatan*.

Les plantes entières de Cuscute d'Europe.

POURPRE. Le bois du Bresillet, dit Sappan.

Les sommités de l'Origan vulgaire.

Les graines du Balisier d'inde.

L'Orseille, aussi nommée *Ursolle* par les teinturiers, et d'autres Lichens, tels que le *Saxatilis*, le *Tartareus*, etc.

VIOLET (plus ou moins foncé). Le bois du Bresillet de Lamarck, ou *Faux Bresillet*. Le bois de Campêche.

Les feuilles de l'Aloës de Soccotrin.

Les corolles de la Violette et du *Satyrium nigrum*.

Les baies de la Camarine à fruits noirs.

La Parelle d'Auvergne et autres Lichens.

BRUN FAUVE, NOISETTE, BRUN BISTRÉ, etc.

La racine et l'écorce du Noyer, l'écorce de l'Aulne, du Santal et de plusieurs Sumacs.

Les feuilles de la Busserolle.

Les galles du Pistachier et du Lentisque.

Sur-tout le brou de Noix.

En général les plantes ou parties de plantes qui teignent en noir, en changeant les doses ou les apprêts.

NOIR. L'écorce du Chêne roure.

Les galles de Chêne (Voyez ce mot à l'article des maladies des plantes, tome II.) On les appelle aussi vulgairement *Cassenolles*.

Les feuilles de la Corroyère à feuilles de Myrte,

connue en différens pays, et dans différentes fabriques, sous les noms de *Rédoux*, *Rédoul*, *Rodoul*, *Roudou*, *Fovic* et *Fovie*.

Les fleurs de l'Alaterne, suivant Clusius, avec le suc desquelles on fait une laque noire.

Les calices ou cupules des Glands du Chêne roure et du Chêne *Ægilops*.

Les baies de Camarine à fruits noirs, d'Actée à épis, de Génipayer et de Mélastôme.

Plusieurs Lichens.

A quoi il faut ajouter que le Liège, les sarmens de Vigne, les noyaux de Pêche, et l'Amande renfermée dans la Noix d'Acajou, fournissent, étant brûlés, les noirs de charbon les plus beaux, connus sous le nom de *Noir d'Espagne*, *Noir de Vigne*, *Noir de Pêche* et *Noir d'Acajou*.

La farine de Froment et de Pois ordinaires, et surtout l'amidon qu'on retire de la première, les gommes, les racines de grande Consoude, les graines de Fenugrec, et bien d'autres plantes ou parties de plantes, non-colorantes, servent néanmoins à l'apprêt des couleurs, soit pour les empâter, soit pour les aviver.

Un mot encore sur les huiles, essences et vernis propres à la peinture. Ce sont :

Les huiles grasses de Lin, de Noix et de Pavot noir, dite d'*OEillet*.

L'huile essentielle de Térébenthine.

Les vernis composés avec la *Sandaraque*, le *Sang-dragon*, la *Gomme élémi*, *la Gomme-gutte*.

Le fameux *Vernis de la Chine* est une gomme ou ré-

sine qui découle de l'arbre *Thi-chou*, *Tsi-chou* ou *Tsi-chu*, que Lamarck croit être un Badamier, et qu'il nomme *TERMINALIA VERNIX*. Les Chinois unissent cette résine à l'*huile de Thé*. Celle-ci se retire d'une espèce de Thé, différente de celle dont on recueille les feuilles; mais toutes ont des semences huileuses.

Le vernis du Japon découle d'un arbre que les naturels appellent *Urusi*.

Je ne dois pas terminer ce chapitre sans indiquer encore à mes lecteurs une intéressante dissertation insérée dans les aménités académiques. C'est la dix-septième qui a pour titre *FLORA ŒCONOMICA*. Elle renferme une foule de détails intéressans sur les différens usages de beaucoup de plantes, en 1137 articles.

CHAPITRE V.

De la Culture.

On ne doit pas s'attendre à trouver dans des élémens de botanique un traité raisonné sur la culture. Lors même qu'il y seroit bien placé, j'avoue que se seroit une besogne au-dessus de mes forces. C'est aux cultivateurs célèbres ; c'est aux Miller, c'est aux Thouin à donner les principes généraux du premier des arts ; particulièrement de celui qui apprend à réunir dans un lieu déterminé le plus grand nombre possible de végétaux vivans de tous les pays. C'est à eux qu'il appartient de faire connoître les phénomènes qui résultent de l'influence d'un nouveau climat et d'une culture toujours très-différente des préparations de la nature, sur des plantes transportées hors de leur patrie. De semblables observations doivent éclairer sur les différences que l'on rencontre dans beaucoup de plantes d'un même genre, que peut-être l'on divise en trop d'espèces, parce qu'il n'existe pas toujours, ailleurs que dans l'expérience du cultivateur, des signes assez certains pour distinguer une variété d'une espèce.

Nous avons d'excellens traités généraux d'agriculture, tels que le *Dictionnaire d'agriculture de Rosier*; le *Dictionnaire des Jardiniers*, *de Miller*, ouvrage unique par l'étendue des connoissances de son auteur, et précieux par les renseignemens qu'il offre sur la culture d'une très-grande quantité de plantes exotiques; les ouvrages de *Duhamel*, *la Quintinie*, etc. Mais il n'existe pas encore d'ouvrage élémentaire sur la formation de ces jardins d'instruction appelés *Jardins botaniques*, ou *Ecoles de botanique*, et cet ouvrage est desiré de toute l'Europe.

Un jardin botanique doit rassembler, sinon toutes les plantes de la terre, du moins, le plus grand nombre possible de plantes de tous les pays.

Pour élever dans de pays tempérés les plantes des climats les plus chauds, il est indispensable d'avoir des *serres* impénétrables au froid, adossées, s'il se peut, contre terre du côté du nord, fermées et couvertes du côté du midi par des chassis vitrés. Elles se divisent en *serres chaudes*, *serres tièdes* et *orangeries*.

Les *serres chaudes* sont destinées à recevoir les *plantes de la Zône torride*, qui ne cessent de végéter avec activité, fleurissent et fructifient plusieurs fois pendant le cours d'une année. On

doit y entretenir, en hiver, une chaleur d'environ 12 degrés. Mais le soleil d'été la porte quelquefois à 36; le tout au thermomètre de Réaumur.

Les *serres tièdes* renferment des plantes voisines du tropique, et qu'on appelle assez généralement *Plantes du Cap*, notamment les plantes grasses. Les deux extrêmes de leur chaleur sont 4 et 12 degrés.

Il faut que ces deux sortes de serres puissent être échauffées à volonté par un ou plusieurs fourneaux, dont la chaleur se répand par des tuyaux, et dont la construction, comme celle des serres elles-mêmes, est soumise à des principes dictés par l'expérience (1).

---

(1) On doit, dit Adanson, observer huit choses dans l'établissement et la conduite des serres :

1°. Leur construction.

2°. La construction des couches et du fourneau.

3°. Le tems de semer.

4°. Le tems de rentrer les plantes dans les serres et celui de les sortir.

5°. Leur distribution.

6°. L'administration de la chaleur et de la lumière.

7°. Le renouvellement de l'air.

8°. Les arrosemens.

Chacune de ces parties est soumise à des principes particuliers, mais ces principes varient suivant le cli-

On combine avec les serres, et l'on emploie isolément, les couches de fumier, les couches mêlées de fumier et de tan, et les couches de tan pur. — On couvre ou non les couches du dehors de chassis mobiles, ce qui en fait un intermédiaire entre les serres et les *couches découvertes*, comme celles-ci sont elles-mêmes un intermédiaire entre les *couches à chassis* et la pleine terre. — Enfin, il est nécessaire d'avoir des abris portatifs, savoir : des *cages vitrées* pour une seule plante, proportionnées à sa hauteur, qu'on puisse ouvrir pendant la chaleur, et fermer par le froid et pendant la nuit; et des *mannequins en osier* pour protéger la génération de certaines plantes et les défendre de l'ardeur du soleil ou de l'impression d'un vent froid. Par

---

mat où l'on est. A Paris, on sort les plantes d'orangerie le premier mai, et on les rentre le premier octobre ; on sort les plantes du Cap le quinze mai, et on les rentre le quinze septembre ; on sort les plantes de la Zône torride le quinze juin, et on les rentre le premier septembre.

La construction d'une serre roule sur onze points principaux : sa position, sa figure totale, sa profondeur, sa hauteur en devant, l'inclinaison du mur du fond, la hauteur de ce même mur, sa longueur, l'évasement des serres, les chassis, les vîtraux et leurs divisions.

leur moyen, on met en place dans l'école, des plantes que sans cela on ne pourroit pas y exposer.

L'orangerie, dans laquelle il est nécessaire de pratiquer aussi un fourneau dont on fait usage dans les grands froids, est destinée à renfermer pendant l'hiver les plantes des climats chauds sans être brûlans, c'est-à-dire du midi des zônes tempérées, qui ne pourroient pas passer cette saison en plein air. Les extrêmes de leur chaleur sont 2 et 10 degrés. — Les plantes d'orangeries doivent assez généralement la quitter au renouvellement des feuilles du Chêne, et y rentrer à la floraison du Colchique.

Outre ces diverses serres, il est bon d'avoir une galerie exposée au nord, ou du moins assez abritée pour que la chaleur n'y pénètre pas, que l'on puisse laisser ouverte ou fermer à volonté, et dans laquelle on place les plantes qu'il est nécessaire de préserver, ou de la pluie, ou du soleil. On y placera pendant l'hiver les plantes des Alpes qui craignent la gelée si elles ne sont pas cachées sous la neige, et qu'il faut alors en couvrir, si cela est possible.

L'*Ecole*, proprement dite, est un terrein spacieux, convenablement enclos, divisé et subdivisé en diverses parties, carreaux, planches et

plate-bandes, dans lequel toutes les plantes que l'on peut élever en pleine terre, placer momentanément dans des pots ou dans des caisses, ou conserver sous des abris portatifs, doivent être distribuées à la suite les unes des autres, suivant la méthode adoptée pour l'enseignement, numérotées et étiquetées.— D'agréables quinconces, quelques allées bien ménagées, plantées de tous les arbres ou arbrisseaux qu'on peut élever au dehors, interrompant l'uniformité de cet intéressant jardin, doivent être tellement disposées, qu'en concourant à l'instruction, elles servent encore à repousser le souffle des vents ennemis, et à produire une douce fraîcheur, sans répandre une ombre nuisible, ni affamer les autres plantes par le voisinage de leurs racines.—Les murs de clôture, ou ceux qui forment les magasins ou les logemens adossés à l'école, offrent des appuis nécessaires aux plantes sarmenteuses et grimpantes, et à quelques-unes qu'il est utile d'élever en espalier.

Au bas du jardin, un cours d'eau, favorable aux plantes qui aiment les rives humides, rassemble toutes celles qui habitent d'ordinaire les rivières et les ruisseaux. Une fontaine ombragée qui l'entretient, est la retraite chérie de quelques autres. Ailleurs un vaste et profond bassin

dont les eaux reposent sur un fond solide, nourrit les plantes des lacs ; tandis que dans un endroit écarté, par préférence au milieu de quelque groupes d'arbres, une marre à fond limoneux, dont les eaux tour-à-tour diminuées par la sécheresse et augmentées par les pluies, laissent à découvert et baignent successivement les bords, recèle ces plantes dangereuses qui préfèrent les eaux stagnantes et se plaisent à respirer les vapeurs délétères des marais.

CHAPITRE VI.

De l'Herbier.

On distingue les *Herbiers naturels* et les *Herbiers artificiels*. Je parlerai d'abord de ces derniers.

Des Herbiers artificiels et des Figures de plantes.

Un *Herbier artificiel* est une collection plus ou moins complette de bonnes figures de plantes, gravées ou seulement dessinées, extraites des meilleurs ouvrages, ou exécutées tout exprès. Ces recueils précieux ne peuvent guère appartenir qu'à de riches amateurs ou à des établissemens publics.

On ne trouve de bonnes figures que dans des ouvrages originaux, pour lesquels elles ont été exécutées avec soin, sous la surveillance d'un botaniste éclairé, ou encore mieux par lui-même. Les bibliothèques de l'Europe fourmillent d'ouvrages de compilation, dans lesquels les mêmes figures, copiées et recopiées, presque toujours avec de nouvelles

fautes, finissent par devenir méconnoissables. De semblables figures sont aussi nuisibles aux progrès de la science que les premières leur sont utiles.

Une bonne figure doit, autant qu'il est possible, représenter la plante entière (par conséquent avec ses racines), afin qu'on puisse juger de son port et de la situation naturelle de toutes ses parties.

La plante doit être prise à l'époque de la fructification, portant fleurs et fruits, toutes les fois que la nature permet cette réunion, qui est assez commune.

Si le dessinateur a manqué de place pour rendre la plante de grandeur naturelle, il a dû au moins en approcher le plus qu'il étoit possible.

Lorsque la plante est un arbre, il seroit bon d'avoir un dessin en petit de l'arbre entier, afin de bien juger de son port; puis un rameau détaché portant la fructification.

La figure générale doit être accompagnée de petites figures surbordonnées, qui représentent séparément les parties de la fructification et les parties de ces parties.

Pour que rien ne manque à ces détails, voici ce que la figure devroit présenter :

1°. La fleur sous divers aspects, ou au moins sous ceux qui offrent distinctement son caractère essentiel.

2°. Les parties séparées de la fleur.

3°. Le fruit entier à maturité, offert, s'il est nécessaire, sous différens aspects.

4°. Les diverses coupes du fruit qui peuvent le mieux servir à faire connoître sa distribution intérieure.

5°. La semence entière.

6°. Les coupes et les divisions de la semence, exécutées dans le même esprit, et telles que l'on puisse reconnoître la position et les parties de l'embryon, distinguer l'albumen, s'il existe, et lorsque cela est nécessaire, les diverses enveloppes. On peut prendre pour modèle, dans cette partie, les figures de Gærtner.

7°. Ce qu'on ne trouve presque point ailleurs que dans les figures d'Ehret, la représentation des premiers développemens, c'est-à-dire, de la plante germante et de ses feuilles séminales.

8°. Enfin, l'échelle sur laquelle ont été réduits les objets trop grands pour être représentés dans leurs dimensions naturelles, ainsi que le degré de multiplication des objets dessinés à la loupe ou au microscope.

Il ne reste rien à desirer lorsque les figures

sont parfaitement coloriées. Elles doivent l'être assez délicatement pour ne cacher aucun détail, et assez fidèlement pour qu'on puisse prendre une juste idée de la plante.

Des Herbiers naturels.

Toute collection de plantes sèches, assez bien conservées, assez entières, et dans un état de développement suffisant pour être reconnues, est un *herbier naturel*.

Tout ce qu'on peut dire sur un herbier, se rapporte à l'une de ces trois choses : sa composition, sa conservation et son usage.

De la composition d'un Herbier.

La *Récolte*, l'*Arrangement* et la *Dessication* des plantes, sont trois parties distinctes qui concourent à la composition d'un herbier. Il convient de dire quelque chose sur chacune d'elles.

I. *La Récolte.* Les promenades ou *excursions*, qui ont pour objet la récolte des plantes, sont connues sous le nom d'*Herborisations*.

Le tems de la fructification est l'époque la plus convenable pour observer une plante, ainsi que pour la recueillir. Ce tems varie, mais, presque toujours, il est compris dans les bornes de ce que l'on appelle communément *la belle saison*. Ainsi, l'on commence à herboriser à la naissance des feuilles ; on herborise

utilement jusqu'à leur chûte. Ce tems passé, on peut encore herboriser, mais alors on ne rencontre plus que quelques genres de plantes qui fructifient, telles que Mousses et Champignons, certaines Algues, et l'herborisation n'a plus qu'un objet particulier.

« Herborisez, dit Linné, deux fois par semaine en » été; une fois seulement au printems. Le tems con» venable est depuis sept heures du matin jusqu'à sept » heures du soir ». (Car il faut éviter le serein et la rosée, aussi contraires que la pluie à la conservation des plantes).

Le vêtement du botaniste doit être approprié à ses exercices; *simplicité et commodité* sont sa devise. Il doit être assez large pour se prêter à tous ses mouvemens; assez léger pour qu'il n'en sente jamais le poids. Un chapeau rabattu et d'un tissu léger, une veste de chasseur, un pantalon boutonné sur les côtés, qu'il puisse relever pour entrer dans l'eau; une longue boëte de ferblanc pendue en sautoir à ses côtés, pour serrer ses plantes, ou un porte-feuille renfermant du papier gris; voilà tout son ajustement.

Ses instrumens sont : un système des végétaux; la Flore du pays qu'il parcourt, reliés en un seul volume, s'il est possible, et *à dos brisé*; une serpette, un canif, une paire de ciseaux très-fins, un stylet, une loupe, un crayon et quelques feuillets de papier blanc. J'y ajoute une paire de semelles de liége, garnie d'une courroie légère, pour substituer aux souliers avant de marcher dans l'eau. Cet utile supplément tient peu de place, et peut aisément s'enfermer dans la boëte (1).

---

(1) La boëte dont il s'agit doit avoir au moins quatre, et au plus

Voici

Voici maintenant ce qu'il faut observer dans la récolte des plantes :

1°. Les cueillir bien sèches.

Il n'est pas besoin de dire que ceci ne regarde que

---

cinq décimètres de longueur (de 15 à 18 pouces). Si sa coupe est ovale (ce qui, selon moi, est la forme la plus commode), son plus grand diamètre doit avoir un décimètre et demi à deux décimètres, ou même un peu plus, (de 5 pouces et demi à 7 pouces et demi), et le plus petit, depuis un décimètre jusqu'à un décimètre et demi, (4 à 5 pouces et demi). Elle doit s'ouvrir et se fermer avec facilité, dans toute sa longueur, par un couvercle à charnière. Si sa coupe est quarrée, elle peut avoir jusqu'à deux décimètres de largeur comme de hauteur, ou un peu moins en largeur qu'en hauteur. Le couvercle peut être bombé. Les angles doivent être adoucis, et en général les formes arrondies sont les plus commodes ; il seroit même avantageux de pouvoir donner à l'ensemble de la boëte un peu de la courbure du corps, contre lequel elle repose vers la hanche gauche.

Il est question ici de la boëte à herborisations ordinaires et générales, où l'on recueille des plantes entières moyennes, de grandes que l'on ploie, ou des rameaux de celles qui ne se ploient pas, ou qui occuperoient trop de place. Les dimensions peuvent en être réduites dans bien des cas particuliers, et l'on peut avoir des boëtes de poche destinées à ne contenir que de petits échantillons, des fleurs ou des fruits séparés, des Cryptogames délicates, etc.

Ajoutons qu'il est nécessaire, quand on veut enlever des plantes avec leurs racines, de porter avec soi un instrument tranchant, pour couper et fouiller la terre, tel que houlette ou bêchette, dont le fer s'ajuste à volonté, par le moyen d'une vis à écrou, ou de la douille même, qui peut se visser sur un bâton que l'on porte à la main en forme de canne. D'autres préfèrent un fer de pioche qu'ils ajustent au même bâton. Ces instrumens peuvent être fixés en dehors ou en dedans de la boëte, par un moyen quelconque, lorsque l'on ne s'en sert pas.

les plantes terrestres. A l'égard des plantes qui vivent dans l'eau, elles ont cela de particulier, qu'elles se sèchent d'elles-mêmes presqu'aussi-tôt qu'on les en a tirées.

2°. Choisir de beaux *échantillons*, exempts de maladie et de difformité.

Ce n'est pas que si l'on rencontre quelque *monstruosité* remarquable, il ne faille la recueillir; mais cela ne dispense pas d'avoir un échantillon parfait. Par ce mot, on entend une plante entière bien choisie, qui devient effectivement l'échantillon de son espèce.

3°. Les recueillir bien entières, par conséquent avec leurs racines, et, autant qu'il est possible, à l'époque

---

On voit des herborisans ajouter à leur boëte une espèce de carnier, qui pend au-dessous, attaché au même cordon, lequel passe en sautoir par-dessus l'épaule droite. Ils ont eu soin d'y pratiquer des pochettes où ils mettent leur livre, le fer de pioche, un pain, un petit caraffon, etc.

Enfin, un petit instrument fort utile et qui ne charge pas, est ce que les jardiniers appellent un *Ebourgeonoir*. Il consiste dans un petit fer à douille qui porte deux lames. L'une coupe en poussant et ressemble à un petit ciseau de menuisier, dont le tranchant regarde le ciel. L'autre coupe en retirant: c'est une lame de serpette qui est accollée à l'autre, à laquelle elle tourne le dos, et dont la pointe retourne un peu vers la terre; ce qui rappelle au total la forme d'un fer de hallebarde, coupé en deux dans sa longueur. Cet instrument qui doit avoir environ un décimètre de longueur (de 3 à 4 pouces tout au plus) s'ajuste à volonté sur une longue branche que l'on coupe dans la route. On l'assure avec une ficelle, et l'on s'en sert pour couper de petites branches à une certaine hauteur et amener à soi les plus grandes, ainsi que pour se procurer des plantes aquatiques sans être obligé d'entrer dans l'eau.

où les parties dans lesquelles réside le caractère essentiel, sont parfaitement développées.

La première partie de ce précepte souffre nécessairement quelques exceptions. Ainsi, il est des arbrisseaux assez petits pour être mis en herbier, mais il y a beaucoup d'herbes élevées qui n'y peuvent entrer. Alors il faut bien les diviser. Pour les arbres et les arbrisseaux, il faut se borner à en avoir des rameaux et des fragmens de racine, à moins que pour avoir cette dernière bien entière et dans sa position naturelle, on ne puisse se procurer un très-jeune plant.

4°. Réunir, s'il est possible, la fleur et le fruit.

Quelquefois cela n'est pas possible; par exemple, dans les plantes dioïques, et, dans les autres, lorsque l'espèce n'est pas abondante en fleur, ou que l'époque de la perfection du fruit est trop éloignée de la floraison. Alors il faut cueillir séparément, et quelquefois en différens tems, le nombre de tiges ou de rameaux nécessaires pour avoir l'un et l'autre. S'il y a quelque sacrifice à faire, il doit tomber sur les parties moins essentielles, mais il faut à tout prix avoir les parties qui constituent le caractère essentiel de l'espèce.

Une plante en bouton, prête à fleurir, peut être cueillie comme si elle étoit en fleur. Car, de retour à la maison, si on la met tremper dans l'eau par le pied, il est à-peu-près certain que ses fleurs s'épanouiront.

Si l'on recueille des graines séparées, il est bon de les étiqueter sur place, car il n'est pas toujours aisé de déterminer à quelle plante elles appartiennent lorsqu'on ne l'a plus sous les yeux.

II. *L'Arrangement.* C'est ordinairement dans le pli d'une feuille de papier que l'on arrange et que l'on conserve les plantes. Il faut donc les étaler à plat. Cela demande du soin et de l'adresse; car une plante qui s'étend naturellement dans tous les sens, ne s'arrange pas sur un seul plan sans contrainte.

La difficulté consiste principalement à tenir les feuilles et les fleurs bien ouvertes, et à forcer les parties qui se trouvent en dessus, à se ranger sur les côtés pour laisser à découvert ce qui doit être vu distinctement. C'est lorsque la plante est un peu flétrie qu'elle se prête le mieux à cet arrangement : « Mais, dit J. J. Rous-» seau, il en est de rebelles qui se grippent d'un côté » pendant qu'on les arrange de l'autre. Pour préve-» nir cet inconvénient, j'ai des plombs, des gros sous, » des liards, avec lesquels j'assujettis les parties que » je viens d'arranger, tandis que j'arrange les autres, » de façon que quand j'ai fini, ma plante se trouve » presque couverte de ces pièces qui la tiennent en » état ». La plante étant ainsi étalée sur une feuille de papier blanc, posée elle-même sur deux ou trois feuilles de papier gris, on la recouvre avec une autre feuille; puis, pressant avec la main gauche, et l'avançant à mesure qu'on retire avec la droite les plombs et les gros sous, on parvient à tenir toute la plante en respect entre les deux feuilles blanches. Cela fait, on met par-dessus deux autres feuilles de papier gris, « sans cesser un seul moment, dit Rousseau, de tenir » la plante assujettie, de peur qu'elle ne perde la situa-» tion qu'on lui a donnée. Sur ce papier gris, on met » une autre feuille blanche, et sur cette feuille une

» plante que l'on arrange et que l'on recouvre comme » ci-devant, jusqu'à ce qu'on ait placé toute la moisson qu'on a apportée ».

On peut, par économie, n'employer que du papier gris. Il faut le choisir sans colle et un peu épais. Mais, pour le dernier arrangement, il faut convenir que les plantes sur du papier blanc flattent bien plus agréablement la vue.

Au surplus, des doigts très-exercés suffisent à l'arrangement des plantes les plus difficiles. La pratique de Rousseau est ingénieuse, mais elle est minutieuse. On peut seulement s'aider de quelques épingles pour contenir les parties les plus rebelles.

Les plantes, une fois étalées entre deux feuilles, mises séparément dans des livres consacrés à cet usage, que l'on charge de quelques poids, ou empilées avec les séparations qui viennent d'être indiquées, et mises en presse, prennent bientôt le pli convenable.

En général, le botaniste, ou celui qui cherche à le devenir, doit envisager deux choses : 1°. le prix du tems qui proscrit un arrangement trop minutieux ; 2°. la possibilité d'étudier dans tous les tems les caractères de la plante ; ce qui exige un certain développement des parties.

Ainsi, il importe peu qu'une partie des feuilles se trouve chifonnée, pourvu qu'on reconnoisse bien leur situation mutuelle, leur disposition sur la tige ou le rameau, et la forme exacte de l'une ou de quelques-unes d'entr'elles. Il faut aussi qu'on puisse distinguer nettement le mode d'insertion des rameaux sur les tiges. Il ne faut point, autant qu'il est possible, chan-

ger la mesure des angles que ces parties font entr'elles. Il vaut mieux ployer une extrémité que de rapprocher ce qui doit être éloigné; et, réciproquement, il ne faut point éloigner ce qui doit être rapproché, car le port est toujours un caractère très-précieux.

A l'égard des fleurs, si le caractère y réside, comme cela arrive le plus souvent, et qu'il soit difficile à saisir, il faut se donner un peu plus de peine; mais il est toujours important de se borner aux seuls développemens nécessaires, et l'on ne sauroit trop se persuader combien, dans une étendue aussi immense que celle de la botanique, une sage économie de tems est une qualité précieuse, car la perte ou le gain d'un moment se multiplie à l'infini; il faut donc laisser à ceux qui ne veulent en faire qu'un amusement très-borné, le soin de composer ces chefs-d'œuvres de patience et d'adresse, ces jolis herbiers qui rivalisent avec les peintures les plus finies. On les voit, j'en conviens, avec un extrême plaisir; mais c'est le payer bien chèrement que de consumer dans l'arrangement d'une plante, le tems que l'on employeroit à en étudier cent autres.

III. *La Dessication.* La dessication est plus ou moins difficile, plus ou moins rapide, suivant que la plante contient plus ou moins de suc, et qu'elle offre des parties plus ou moins grosses. Ainsi, les plantes grasses, à cause de l'epaisseur et de la succulence de leurs feuilles, et les composées, à cause de la grosseur de leurs fleurs, sont les plus difficiles à dessécher.

Trois choses sont à observer dans la dessication :

l'épuisement des liquides, qui fermenteroient et causeroient la destruction de la plante; la conservation de la couleur; l'applatissement des parties.

1°. On parvient à l'épuisement des liquides, ou au *Dessèchement* proprement dit, en pressant la plante, en la changeant de papier, en la repassant avec un fer chaud, ou, enfin, en l'exposant à la chaleur du soleil ou d'un four.

La pression doit être ménagée, car, si on les presse trop, elles noircissent. Il faut s'y reprendre à plusieurs fois, et d'autant plus que les plantes ont plus de suc. Il est bon, deux ou trois heures après qu'on les a pressées pour la première fois, de leur donner de l'air en ouvrant le papier, pour les ressuier. Une heure après il faut les remettre en presse. Ces attentions contribuent singulièrement à la conservation des plantes, car s'il est avantageux de les priver de tout leur flegme, il l'est bien autant de leur conserver, s'il est possible, la sorte d'huile ou d'aromate qui leur est propre, qui les rend incorruptibles et souples, et qu'on leur enlève en les desséchant trop brusquement.

Il faut à chaque fois changer la plante de papier, ou au moins de place dans le même papier. Il y a sur toutes ces choses un tact que l'expérience seule peut donner. — Il faut quelquefois, le premier jour, changer la plante cinq et six fois; quelquefois il suffit d'une seule. Les jours suivans, le changement sera moins fréquent, et assez ordinairement il suffit d'une fois par jour. On éloigne encore davantage les changemens lorsque la dessication est très-avancée.

Le repassage au fer chaud demande encore plus de

ménagement, car les plantes noircissent aisément par cette opération, qui cependant est nécessaire pour les plantes succulentes. Il faut mettre quatre, cinq ou six feuilles de papier entr'elles et le fer, et une main par-dessous, et les exposer à l'air aussi-tôt qu'on les a pressées. Mouton Fontenille recommande avec raison de ne point passer le fer sur les fleurs des Liliacées et des Orchidées. Il observe qu'il faut aussi éviter de le passer sur les feuilles de ces dernières, quoique cela soit nécessaire pour celles des Liliacées.

En général, il faut tendre à débarrasser la plante de son humidité avec le moins d'effort possible. Ainsi, une plante sèche par sa nature, peut être pressée promptement et sans ménagement; il est bon, au contraire, d'exposer à l'air, plus ou moins long-tems, les plantes succulentes avant de les presser. Il ne faut pas s'inquiéter si elles se crispent un peu; l'humidité qui leur reste, et qui s'étendra par la presse, suffira pour les rétablir dans un état convenable.

La meilleure de toutes les presses, dit Adanson, est celle du corps humain, qui communique aux plantes une chaleur suffisante pour leur faire évaporer, ou du moins communiquer au papier qui les entoure, la plus grande partie de leur humidité.

Ce moyen cependant seroit insuffisant pour les plantes pourvues de beaucoup d'humidité. Les plantes aqueuses exigent le fer chaud. A l'égard des plantes grasses et pulpeuses, il est bon de les exposer au soleil, en ayant soin d'envelopper leurs fleurs, et même d'exposer les plus épaisses à la chaleur d'un four qui ne doit pas passer quatre-vingt degrés.

Concluons de-là, que pour dessécher parfaitement les plantes, il y a deux extrêmes à éviter : la trop grande humidité et le trop grand desséchement. On remédie au premier inconvénient par la chaleur et la pression, si la plante n'est pas moisie. On remédie au second en aspergeant légèrement la plante ou même en la trempant dans l'eau et la retirant aussi-tôt, ou enfin, en l'exposant à la vapeur de l'eau chaude; après quoi on la remet en presse et on la dessèche de nouveau avec les ménagemens convenables.

Je termine par une observation importante, due au docteur Pallas, et rapportée par Mouton Fontenille. Elle concerne les plantes grasses, telles que les Orpins, les Joubarbes et les Ficoïdes, que leur pulpe rend très-difficiles à dessécher, qui deviennent méconnoissables dans les herbiers, et qui sont de plus sujettes à perdre leurs feuilles par l'effet de la pression. Il faut les laisser macérer pendant vingt-quatre heures dans l'eau-de-vie, les essuyer et sécher avec un linge fin, et les changer très-souvent de papier pendant deux ou trois jours, en les pressant graduellement jusqu'à leur parfait desséchement.

2°. *La conservation de la couleur* mérite toute l'attention du faiseur d'herbier. Cet attribut, très-fugace dans beaucoup de plantes, est, dans toutes, intéressant à conserver. On y parvient en les entourant d'un papier aluné. Il faut plonger dans une forte dissolution d'alun, du papier bibule, le laisser sécher au grand air, et s'en servir ensuite pour envelopper les fleurs.

3°. *L'Applatissement.* Il est d'autant plus fâcheux

d'altérer les formes naturelles, que souvent celles mêmes des tiges, qui sont communément les parties les plus épaisses, sont un des caractères les plus saillans de la plante. Je ne dis pas cela pour des familles entières, comme les Labiées qui ont la tige quadrangulaire ; elles se distinguent assez par leurs fleurs ; mais je le dis pour certaines espèces qui se distinguent de leurs congénères par la forme de leurs tiges, telle que le Millepertuis quadrangulaire. Je le dis aussi pour les feuilles de quelques plantes grasses, comme les Ficoïdes, dont la forme prismatique variée constitue le caractère. Il conviendroit peut-être pour ces dernières, qui sont peu nombreuses, de conserver à l'esprit de vin, sinon la plante entière, du moins un échantillon caractéristique.

En général, cependant, il est indispensable d'applatir plus ou moins les parties saillantes, pour diminuer le volume des herbiers, et donner la facilité de les empiler sans produire des bosses qui, en détruisant l'horisontalité des plantes empilées, les forcent souvent à se rompre, ou les mettent en danger de glisser lorsqu'on les déplace.

Il y a un moyen bien simple d'applatir les tiges ligneuses : c'est de fendre leur écorce dans sa longueur, et d'en retirer adroitement le bois. J'avoue cependant qu'il n'est pas inutile de conserver le bois pour en examiner le tissu, et je voudrois au moins que l'on en conservât quelques coupes horisontales, assez minces pour être fixées d'une manière quelconque dans l'herbier.

Les fleurs à grosse tête, telles que les Composées, doivent être soumises à une pression très-forte qui

l'applatisse et écrase en même-tems les insectes qui s'y trouvent logés. Le gluten qui en sort colle les folioles du calice, et retient les fleurettes, qui, sans cela, se détacheroient. Il faut les laisser à la presse jusqu'à ce qu'elles soient sèches, et placer plusieurs doubles de papier sur les parties voisines pour rétablir le niveau et empêcher qu'elles ne se crispent. Si quelque écaille ou quelque fleur se détache, il faut les remettre en place après avoir passé légèrement un peu de gomme arabique au-dessous.

De la conservation des Herbiers.

La plante, parfaitement desséchée, doit être mise dans le pli d'une double feuille de *papier fort, bien sec* et *non collé.* Le papier gris est plus économique; le papier blanc est plus agréable; trop blanc, cependant, il tue les plantes par son éclat. La meilleure dimension pour un herbier me paroît être le format grand raisin. Toutes les plantes qui n'excèdent pas quatre décimètres de hauteur (environ quinze pouces) et environ trois décimètres de largeur (environ onze pouces), peuvent s'y ranger sans être ployées. Il faudra ployer, s'il est possible, celles qui sont plus longues et plus larges, et ne diviser que lorsqu'on ne pourra pas faire autrement.

Il est ridicule d'attacher ou de coller les plantes. Souvent le caractère est sur la face postérieure dont on s'interdit la vue; il faut d'ailleurs pouvoir remuer la plante pour la visiter et la débarrasser des insectes qui peuvent l'attaquer, en la passant entre les doigts. L'étiquette doit être écrite sur un papier volant, qu'on peut fixer avec une épingle pour se laisser la liberté de la changer.

Il est bon de conserver le plus possible le niveau dans les herbiers, par les raisons que j'ai dites. Pour y parvenir, on peut mettre dans quelques endroits de petites calles, composées de plusieurs doubles de papier ou de carton léger, que l'on colle aux quatre coins des feuilles chargées des plantes les plus épaisses. Mouton Fontenille conseille pour ce collage un mélange de gomme arabique et deux tiers de gomme adragant, comme ne répandant aucune mauvaise odeur et n'attirant point les insectes.

Le même botaniste conseille d'enfermer chaque paquet ou volume de plantes, de quatre pouces d'épaisseur environ, entre deux forts cartons de même grandeur, bordés de parchemin, pour éviter qu'ils ne se coupent; de les lier avec une ficelle nouée du nœud d'emballeur, afin de le dénouer facilement, et de l'en-

fermer dans une boëte de sapin, peinte à l'huile et fermée exactement, afin de préserver les plantes de la poussière et des insectes.

De l'usage des Herbiers.

Pour faire usage d'un herbier, il faut le disposer dans un ordre méthodique. On choisira pour cela la méthode que l'on jugera, sinon la meilleure, du moins la plus commode. Sous ce rapport, ce sera sans doute celle de Linné, jusqu'à ce qu'on ait fait pour toute autre des livres aussi usuels qu'il en a fait, ou qu'on en a fait pour la sienne. Jusques-là elle aura, par cela seul, un extrême avantage sur celles mêmes qui lui seroient préférables.

Il est fort simple de coller à la base, ou sur le côté de la feuille renfermant la première espèce de chaque genre, le nom de ce genre, et d'en faire autant à une place différente, et d'une manière plus marquée, sur la feuille renfermant la première plante de chaque classe.

Tous les fruits ne peuvent pas être conservés dans des papiers avec les plantes auxquelles ils appartiennent. Souvent leur volume ne le permet pas. D'ailleurs, ils y perdent leur forme, et

l'on ne peut plus reconnoître leur distribution intérieure; enfin, les graines se détachent et se perdent.

Par toutes ces raisons, il convient qu'un botaniste ait, indépendamment de son herbier, un *Grainier*, ou collection de fruits conservés et étiquetés, enfermés dans du papier, dans des boëtes, et mieux encore dans des bocaux, et rangés suivant une méthode ou un systême quelconque, pour être facilement retrouvés et étudiés. Il convient que l'herbier et le grainier soient rangés dans le même ordre, et s'ils sont numérotés, que les numéros se correspondent.

Les fruits charnus et pulpeux peuvent être conservés dans des bocaux remplis d'esprit de vin, ou de quelqu'autre liqueur composée pour cet effet.

Lorsque l'on a plusieurs fruits, il est bon d'en couper un transversalement, pour que l'on puisse examiner sa distribution intérieure, la situation et le nombre des cloisons, la structure et la position du Placenta, l'arrangement des graines, le lieu de leur attache, etc.

TROISIÈME PARTIE.

CHAPITRE VII ET DERNIER.

Des Méthodes.

On donne le nom de *Méthode* aux principes qui règlent un botaniste dans la distribution des végétaux en *classes*, *ordres*, *sections*, *genres* et *espèces*. On le donne quelquefois aussi à cette distribution toute faite.

Les bases de toute distribution méthodique sont les caractères. Si le méthodiste les considère *tous ensemble*, en observant avec justesse tous leurs rapports, et réglant leur valeur réciproque d'après la considération du rang que la nature elle-même a semblé leur assigner, sa méthode est tout-à-fait *naturelle*. S'il n'en considère que quelques-uns, sa méthode est *artificielle*; mais elle approche de la méthode naturelle, s'il a pris pour base les caractères les plus importans, et s'il a su adapter à ses divisions les plus générales les caractères les plus généraux; à ses divisions secondaires, des caractères du second ordre, etc., etc. Elle s'en éloi-

gne, au contraire, s'il a pris pour base des caractères de peu d'importance, ou s'il s'est permis de subordonner des caractères du premier ordre, à des caractères d'un rang inférieur.

Ainsi Tournefort en tirant ses principaux caractères de la corolle, et ses caractères secondaires du fruit, a créé une méthode à la vérité plus aisée dans l'application, mais moins naturelle et moins sûre que s'il eût tiré ses premiers caractères du fruit, et les seconds de la corolle.

On n'est pas bien d'accord sur la signification du mot *Systême* en botanique. Il y en a qui n'entendent par ce mot qu'une méthode artificielle fondée sur la considération d'une seule partie, ou d'un seul organe, ou des organes destinés à une seule fonction. Ainsi il faudroit appeler *Systême des feuilles*, la distribution méthodique que Sauvages a faite des végétaux, d'après la seule considération de leurs feuilles, comme on appelle *Systême sexuel*, la méthode de Linné, qui n'est fondée que sur la considération des organes de la génération.

Je crois néanmoins qu'une méthode fondée sur deux ou trois considérations, telles, par exemple, que celle du nombre des divisions de la corolle et du calice, jointe à celle du nombre des étamines et des pistils, seroit encore

un

un *Systême*, et je regarde ces expressions *Méthode artificielle* et *Systême*, comme parfaitement synonymes en botanique.

Mais pour éviter tout équivoque, j'ai cru bien faire de ne me servir que du terme de *méthode*.

Comme je me suis étendu fort au long dans mon chapitre des caractères, sur leur différente nature, ainsi que sur leur différente valeur, je ne dirai rien ici de leur usage et de leur emploi dans les méthodes, et j'y renvoie mes lecteurs.

J'ajouterai seulement que de même que les méthodes se divisent en naturelles et artificielles suivant que l'on considère l'universalité ou une partie seulement des notes caractéristiques, on les divise aussi en *universelles* et *partielles* suivant que le méthodiste les a appliquées à l'universalité des végétaux, ou seulement à une portion déterminée d'entr'eux, c'est-à-dire, à un ordre quelconque ou famille de plantes.

Ainsi la méthode, ou, si l'on veut, le systême sexuel de Linné, est une méthode universelle. Mais la méthode des Graminées de Scheuchzer, celle des Ombellifères de Crantz, celle des Mousses d'Hedwig, etc., etc., sont des méthodes particulières ou partielles.

Je vais faire connoître les méthodes universelles les plus estimées, et quelques méthodes

partielles de plantes Cryptogames ; cette partie des végétaux étant la moins connue, est celle qui demande le plus d'étude, et pour laquelle par conséquent, il faut réunir le plus de moyens.

SECTION PREMIÈRE.

Méthodes universelles.

Trois méthodes universelles se distinguent sur toutes les autres, ce sont celles de Tournefort, de Linné et de Jussieu (1).

La première est sublime par sa simplicité. Mais l'application que l'auteur lui-même en a faite, n'est pas toujours très-exacte ; quelques-unes de ses divisions sont confuses ; beaucoup de plantes nouvelles ayant été découvertes, il manque des divisions, ou des subdivisions, que TOURNEFORT eût crées pour elles s'il les eût connues ; enfin, la composition de ses *genres* est loin de la perfection à laquelle

---

(1) Si l'on veut avoir *la clef* des principales méthodes de botanique, universelles ou partielles, naturelles ou artificielles, on peut consulter 1°. l'ouvrage de Linné, intitulé *CLASSES PLANTARUM*, 1 vol in-8°. *Lugd. bat.* 1738. 2°. Un ouvrage moderne de Mouton Fontenille, intitulé *Tableau des Systêmes de Botanique généraux et particuliers*. 1 vol. in-8°. Lyon 1798.

on est parvenu depuis. Malgré ces défauts, le mérite d'un plan simple, et d'une expression claire, si précieux dans toutes les sciences, fera toujours de nombreux partisans à Tournefort. Il est vraisemblable que sa méthode sera toujours celle des commençans, et peut-être deviendroit-elle aussi celle des initiés, si un homme d'un bon esprit et d'un grand savoir, la rapprochoit de l'état actuel de la science.

La deuxième est recommandable par l'exactitude de ses détails, et par une composition telle, que rien de ce qui est connu ou à connoître ne peut y échapper, et peut y être placé après coup. Mais les considérations sur lesquelles elle est fondée, sont moins générales, par conséquent moins simples et moins naturelles que celles de Tournefort. LINNÉ l'a bien senti, en la composant. Il a dit et écrit que la méthode naturelle, supérieure à son système comme à tout autre, étoit la seule parfaite, et le but vers lequel devoient tendre tous les efforts des botanistes. Mais un mérite inappréciable de cet homme justement célèbre est d'avoir créé pour la science un langage sans lequel la nature trop variée devenoit inétudiable. Ce langage une fois inventé est impérissable, et seul, immortalise son auteur. Il n'en est peut-être pas de même

de son systême pris en lui-même ; mais comme il a l'avantage d'être le premier auquel cette belle invention ait été appliquée, on est parvenu, sans y penser, à regarder l'un comme aussi nécessaire que l'autre. Ajoutons que le systême Linnéen est le seul qui ait été appliqué à toutes les espèces connues, et en même-tems le plus aisé à completter.

La troisième méthode n'est encore, pour ainsi dire, que le modèle ou le plan le moins imparfait possible d'un monument que la philosophie veut élever en l'honneur de la nature. L'ouvrage de JUSSIEU n'est qu'un essai ; mais on peut dire qu'un tel essai est un coup de maître.

La méthode naturelle met à profit tous les rapports d'organisation qui existent entre les végétaux. Dans les deux autres on perd de vue que les plantes sont des êtres vivans. On le sent dans les écrits philosophiques de Linné ; mais on l'oublie quand on ne fait que lire l'exposition de ses genres ou de ses espèces, et compter mécaniquement, ou mesurer, des étamines et des styles. Dans la méthode naturelle, au contraire, on est continuellement occupé de l'ensemble. On compare la plante au berceau avec la plante pubère ou adulte. La manière dont elle est nourrie dans les premiers instans, annonce quels

seront ses développemens; et, réciproquement, ses développemens bien observés annoncent ce qu'elle fut en sortant de la semence. Car un accord admirable règne entre toutes les parties, entre tous les organes de la même plante, entre les divers états par lesquels elle passe successivement de la plus étonnante concentration au plus étonnant développement. Celui qui possédera bien la méthode naturelle, en voyant une plante un instant, saura, par ce qu'elle est, ce qu'elle fut, et ce qu'elle sera; il distinguera la place qu'elle occupe dans l'immense étendue du règne végétal, dans la grande chaîne des êtres organiques, et dans l'ordonnance générale de la nature.

On ne peut mieux sentir la beauté et en même-tems la difficulté de la méthode naturelle, qu'en comparant les différentes familles de plantes aux diverses peuplades, dont chacune, voisine de beaucoup d'autres, occupe une partie différente de la surface du globe. En regardant au centre de chacune de ces régions, on y remarque des traits, des attitudes, un port, qui caractérisent d'une manière très-marquée chacun des peuples qui l'habite. Mais qu'on se reporte aux limites, les physionomies des peu-

ples voisins, très-semblables sur cette ligne, ne peuvent plus se distinguer. Les différences échappent; elles existent cependant. Mais les nuances des différens caractères qui se prononcent en avançant vers le centre des différentes régions, se dégradant vers leurs limites, s'y fondent comme les couleurs les plus voisines de l'arc-en-ciel, et ne laissent pas appercevoir la ligne de séparation.

Cet ordre nuancé des productions de la nature, est sans doute le plus parfait; mais pour l'établir, on sent qu'il faut réunir à la connoissance entière de toutes les espèces existantes une étude approfondie de leur organisation, et, ce qui n'appartient qu'à un petit nombre d'hommes, un discernement exquis pour mettre chacune à sa place. Aussi cette méthode, de toutes la plus séduisante, celle qui exclut de la science les gens qui n'ont que de la mémoire, est de toutes la plus difficile, et l'est au point que beaucoup d'hommes très-sensés la regardent comme un but qu'il est utile de se proposer, mais qu'il est impossible d'atteindre. On doit donc s'en occuper après toutes les autres.

Par une raison contraire, celle qui, se bornant à un petit nombre de détails, n'envi-

sage que ce qu'il y a communément de plus beau et de plus apparent dans la plante ; qui, dans la fleur, ne fixe son attention que sur cette partie brillante qui attire tous les regards, la corolle ; qui enfin, dans la corolle même, ne s'attache à considérer que la forme, et, lorsque cette forme n'est pas assez diversifiée, attend qu'un fruit toujours aisé à distinguer d'un autre fruit, ait succédé à une fleur trop semblable ; cette méthode, dis-je, qui charme les yeux et occupe l'esprit sans fatiguer la pensée, est sans doute celle par laquelle on doit commencer l'étude de la botanique. C'est aussi celle que nous allons exposer la première.

MÉTHODE DE TOURNEFORT.

TOURNEFORT commence par diviser toutes les plantes, d'une part en herbes et sous-arbrisseaux, de l'autre en arbres et arbrisseaux.

PREMIÈRE PARTIE.

Des Herbes et Sous-Arbrisseaux.

Dans les herbes, (comme dans les arbres) il n'examine d'abord que les fleurs.

Les fleurs ont une corolle, ou en sont privées ; de-là deux divisions.

PREMIERE DIVISION.

Des Herbes et Sous-Arbrisseaux dont la fleur est pourvue d'une corolle.

Celles-ci sont *simples* ou *composées.*

§ 1.

Des Herbes et Sous-Arbrisseaux à fleur simple pourvue d'une corolle.

Ici il faut considérer si la corolle est d'une seule pièce, ce qu'on appelle *Monopétale*; ou de plusieurs, *Polypétale.*

COROLLE SIMPLE MONOPÉTALE. Elle est *régulière* ou *irrégulière.*

RÉGULIÈRE. L'auteur en fait deux classes.

CLASSE Iere. CAMPANIFORMES.

Dans les fleurs qu'il y rapporte, il distingue quatre modifications de la même forme, savoir :

Les *Campaniformes proprement dites*, c'est-

à-dire, qui approchent le plus de la forme d'une cloche. La Campanule.

Les *Campaniformes tubuleuses*, qui sont longues et étroites. Le Sceau de Salomon (1).

Les *Campaniformes ouvertes*, c'est-à-dire, très-évasées, et qui ont quelque ressemblance avec un bassin. La Mauve (considérée comme monopétale, vu la cohérence des parties qu'on regarde plus ordinairement comme des pétales distincts).

Les *Campaniformes globuleuses*, qui sont plus étroites à leur ouverture qu'à leur milieu (2). Le Muguet de mai.

Ces distinctions ne sont qu'un développement du *caractère classique* de Tournefort, et non la base

---

(1) Je ne dis pas fleurs *en tube*, ce qui rentreroit dans la forme en entonnoir, composée d'un tube terminé par un évasement très-marqué, telle que celle du Lilas, qui appartient à la deuxième classe. Ce n'est pas de celle-là qu'il s'agit, mais plutôt de la forme d'une clochette très-alongée, ou de celle d'un *doigt de gand* un peu court. Je n'ai pas osé mettre en ligne ce terme, que cependant je crois bon.

(2) C'est ce qu'on a appelé fleur *en grelot*. Expression qui n'est pas tout-à-fait juste, parce que le plus souvent un grelot est tout-à-fait rond, et que la fleur dont il s'agit se termine toujours par un limbe plus ou moins évasé.

de ses subdivisions de classe qu'il appelle *sections*, et qu'aujourd'hui on eût appelé *ordres*.

Ces sections ou ordres sont au nombre de neuf; le caractère de chacun se compose du caractère générique (*Fleur Campaniforme*), et d'un caractère toujours tiré du fruit. Ce dernier, qui est le caractère essentiel de la section, va être présenté seul. Il eût été surabondant de répéter pour chaque section, le caractère classique, qui étant placé en tête sert une fois pour toutes. Voici ces neuf sections.

1. *Dont le pistil devient un fruit mou et assez gros.* La Mandragore, la Belladone.

2. *Dont le pistil devient un fruit mou et assez petit.* Le Muguet, le Fragon aussi nommé Houx-Frélon.

3. *Dont le pistil devient un fruit sec, ou capsule, simple ou composée.* La Gentiane, la Tithymale ou Euphorbe, le Liseron, le *Glaux*, l'*Oxys* ou *Oxalis*.

4. *Dont le pistil devient une seule semence.* La Rhubarbe.

5. *Dont le pistil devient un fruit composé de capsules en gaîne, ou follicules* (1). Le Cotylédon, l'Apocyn, le *Periploca*, l'Asclépiade.

6. *Dont le pistil est renfermé dans une gaîne qui se termine en colonne droite, et devient un fruit composé de plusieurs capsules.* La Mauve, la Guimauve, l'Alcée,

---

(1) Voyez l'explication de ce terme au commencement du second volume, page 37.

l'*ABUTILON* ou *SIDA*, la Ketmie, la *MALACHRA*, le Cotonier.

7. *Dont le calice devient un fruit* (1) *communément charnu*. La Bryone, le *TAMNUS*, le *SICYOÏDES* ou *SICYOS*, la Pomme de Merveille, le Concombre, la Courge, l'Angourie.

8. *Dont le calice devient un fruit sec*. La Campanule.

9. *Dont le calice devient un fruit double*. La Garance, le Galliet, vulgairement *Caille-lait*, la Croisette.

CLASSE II. INFONDIBULIFORMES.

Dans les fleurs qu'il y rapporte, il distingue trois modifications :

Les *Infondibuliformes proprement dites*, c'est-à-dire, qui ont à-peu-près la forme d'un *entonnoir*, tubuleux à la base, évasé par le haut en cône renversé. Le Quamoclit ou Ipomée, le Menianthe, le Tabac, la Jusquiame, le *STRAMONIUM* ou plus généralement le *DATURA*, la Pervenche.

Les *Hypocratériformes*. C'est-à-dire, évasées par le haut en coupe applatie (non en cône renversé). La Primevère.

Les *ROTATÆ*, c'est-à-dire, les plantes à fleurs *en*

(1) Voyez l'explication de cette locution très-impropre, tome I, pages 381 et 382. Il vaut mieux dire, comme je le ferai dorénavant, *Calice identifié avec le fruit*.

Roue. Cette forme est celle d'un entonnoir, dont on auroit coupé le tube. La partie qui reste, ressemble d'autant mieux à une roue qu'elle est un peu concave d'un côté, par conséquent un peu convexe de l'autre, et percée au milieu, avec une petite saillie ou commencement de tube, qui rappelle le moyeu de la roue. La Bourache, la Véronique.

Cette classe est divisée en huit sections.

1. *Fleur en entonnoir*; *fruit provenant du pistil seul* (sans le calice). Le Tabac, la Pervenche.

2. *Fleur en coupe*; *fruit provenant du pistil seul.* L'*Androsacé*, la Primevère, le Plantain, la Pulicaire.

3. *Fleur en entonnoir; calice identifié avec le fruit.* Le Jalap, la Rubéole ou Crucianelle, le *Trachelium*, la Valériane.

4. *Fleur en entonnoir ou en roue*; *pistil quadruple, qui devient un fruit composé de quatre semences nues mûrissant dans le calice.* La Bourache, la Buglose, la Rapette, la Vipérine, la Pulmonaire, le Grémil, la Consoude, l'Héliotrope, la Cynoglose.

5. *Fleur en entonnoir; une seule semence.* La Dentelaire. (Tournefort a pris sa petite capsule alongée pour la semence même.)

6. *Fleur en roue*; *fruit sec provenant du pistil seul.* La Lisimachie, le Mouron, le *Samolus* ou Mouron d'eau, la Dorine, le Polémoine, le *Verbascum* ou Molène.

7. *Fleur en roue; fruit mou, provenant du pistil seul.* Le *Solanum* ou Morelle, le Coqueret, le *Capsicum* ou Piment, la Cyclame, la Moscatelline.

8. *Corolle en roue ; calice identifié avec le fruit.* La Pimprenelle (*POTERIUM* de Linné).

IRRÉGULIÈRE. L'auteur en fait deux classes.

CLASSE III. PERSONÉES (plus généralement *Anomales*).

Tournefort appelle *Personées* les corolles *monopétales irrégulières*, qui ont quelque ressemblance avec une figure d'homme ou d'animal. On a depuis étendu la signification de ce mot à toutes celles qui ont quelque ressemblance, non-seulement avec une figure, mais avec quelque partie d'une figure, d'homme ou d'animal, avec quelque coëffure, comme un casque ou un capuchon, même avec un doigt de gand ouvert par le bout comme dans la Digitale, *etc.*, et qui ont en même-tems pour fruit une capsule : ce dernier caractère est nécessaire pour les distinguer des Labiées, qui ont aussi une ressemblance animale, mais dont le fruit consiste en quatre semences nues qu'on observe au fond du calice. (Voyez ci-après Classe IV.)

Cette classe est divisée en cinq sections.

1. *Fleur en forme d'oreille ou de capuchon.* L'*ARUM*. (On voit que Tournefort considère ici la spathe comme faisant partie de la fleur, et l'inflorescence composée

de cette plante singulière comme une fleur simple).

2. *Fleur en tube terminé par une languette.* L'Aristoloche, la Lobélie.

3. *Fleur ouverte par les deux bouts.* La Digitale, la Bignone, la Scrophulaire, la Grassette. (Ici Tournefort ne considère que la corolle).

4. *Fleur Personée* (proprement dite). Le Mufflier, la Linaire, la Pédiculaire, le Mélampyre, l'Euphraise, le Polygale, l'*ADATHODA* ou Carmantine, l'Orobanche.

5. *Fleur terminée à sa base par un anneau.* L'Acanthe.

CLASSE IV. LABIÉES.

Tournefort appelle ainsi les corolles monopétales irrégulières, qui, terminées en tube à leur base, présentent à l'extrémité opposée une ou deux parties en forme de lèvres. Leur fruit est toujours composé de quatre graines nues, qui mûrissent au fond du calice. Ainsi elles diffèrent en cela des Personées, comme elles diffèrent, par leur irrégularité, des plantes de la quatrième section de la deuxième classe.

Cette classe est divisée en quatre sections.

1. *Lèvre supérieure très-arquée, ressemblant plutôt à un casque, ou à une faucille.* La Sauge, la Toque *(SCUTELLARIA)*, la Brunelle.

2. *Lèvre supérieure creusée en cuillière.* Le *LAMIUM* (dont l'Ortie blanche est une espèce), la Ballotte, le *GALEOPSIS*, le *STACHYS*, l'Agripaume, la Molucelle, la Menthe, le Lycope.

3. *Lèvre supérieure droite.* La Crapaudine, la Mé

lisse, le Clinopode, le Romarin, le Thym, la Sarriète, la Lavande, l'Origan, la Verveine, l'Hysope, la Cataire, la Bétoine, le Basilic.

4. *Une seule lèvre.* La Bugle, la Germandrée.

COROLLE SIMPLE POLYPÉTALE.

Elle est *régulière* ou *irrégulière*.

RÉGULIÈRE. L'auteur en fait deux classes.

CLASSE V. CRUCIFORMES (1).

La corolle est composée de quatre pétales disposés en croix; le calice communément composé de quatre folioles; le fruit isolé du calice.

Cette classe est divisée en neuf sections.

1. *Capsule non-siliqueuse.* Le CRAMBE, la Caméline, le Pastel. (Tournefort ne met au nombre des siliques, que celles qui sont longues et étroites comme celles du Chou.)

2. *Fruit assez court* (Tournefort ne veut pas même l'appeler une capsule), *divisé en deux parties par une cloison, qui coupe, à angle droit ou à-peu-près, le plan de sa plus grande largeur.* Le THLASPI, le THLASPIDIUM de Tournefort, ou l'IBERIS de Linné, le COCHLEARIA, la Passe-Rage *(LEPIDIUM).*

5. *Fruit divisé en deux parties par une cloison, dans*

---

(1) On dit plus ordinairement *Crucifères* : mais cette épithète n'est applicable qu'à la plante; celle de *Cruciforme* ne convient qu'à la corolle.

le plan de sa plus grande largeur (1). L'*Alyssum*, la Lunaire.

4. *Silique* (proprement dite) *à deux loges.* Le Chou, le *Leucoium* de Tournefort ou l'Arabette, la Julienne, la Turrète ou Tourette, le Cresson, la Dentaire, le Sysymbre, la Moutarde, le Vélar (*Erysimum.*)

5. *Silique articulée.* Le Radis, l'*Hypecoum.*

6. *Silique sans divisions.* La Chélidoine, le *Synapistrum* de Tournefort ou le *Cleome* de Linné, en français le Mozambé.

7. *Fruit à trois ou quatre loges.* L'*Erucago* de Tournefort (*Bunias* de Linné.)

8. *Plusieurs semences réunies en tête.* Le *Potamogeton.*

9. *Fruit mou.* L'Herbe à Pâris.

Nota. On voit combien Tournefort a réuni de plantes différentes dans cette classe, bien moins naturelle que la Tétradynamie de Linné.

Classe VI. ROSACÉES.

Une disposition des pétales autour des organes sexuels, analogue à celle qui existe dans la Rose, caractérise principalement cette classe. Le nombre de ces pétales est indéterminé; ordinairement cinq : mais la Circée n'en a que deux, l'Onagre quatre; le *Nymphæa* un grand nombre.

Cette classe est divisée en neuf sections.

1. *Capsule sans divisions, isolée du calice, et qui s'ouvre en travers.* L'Amarante, le Pourpier.

---

(1) Tournefort dit : *par une cloison parallèle aux valves.* Mais on sait que celle du Thlaspi est aussi parallèle aux valves, quoiqu'elle semble les couper à angle droit. (Voyez page 51 du volume second) J'ai donc été obligé de changer son expression.

2. *Fruit à une seule loge, isolé du calice, ou identifié avec lui.* Le Pavot, l'*ARGEMONE*, l'*ANAPODOPHYLLUM* de Tournefort, la Grenadille, la Morgeline, le *MYOSOTIS*, le *ROSSOLIS*, la *PARNASSIA*, le Jonc, la Soude, le *TELEPHIUM*, l'Hélianthême.

3. *Fruit à deux loges, isolé du calice.* La Salicaire, la Saxifrage.

4. *Fruit à plusieurs loges, isolé du calice.* Le Millepertuis, l'*ASCYRUM*, la Pyrole, le *DAMASONIUM*, la Ruë, la Nigelle (en en retranchant les espèces qui ont des fruits composés de capsules distinctes), la Fabagelle, la Corète, le Ciste, le Nénuphar.

5. *Fruit isolé du calice, dans lequel les semences sont comme nichées.* Le Nélumbo, le Caprier.

6. *Fruit isolé du calice, composé de plusieurs capsules distinctes.* La Joubarbe, l'Orpin, la Fagone, la Herse, le *JUNCAGO* de Tournefort (*TRIGLOCHIN* de Linné), le *GERANIUM*, le Pigamon, le Butôme, le Vérâtre, l'Ellebore, le Populage, la Pivoine.

7. *Fruit isolé du calice, composé de plusieurs semences réunies en tête.* L'Anémone, la Renoncule, la Bénoite (Tournefort a pris leurs petites capsules pour des semences), la Filipendule, la Clématite, le Fraisier, la Quinte-feuille, etc.

8. *Fruit mou, isolé du calice, ou identifié avec lui.* L'Asperge, l'Aralie, l'Actée, le Phytolacca.

9. *Fruit sec, identifié avec le calice.* Le *CUMINOÏDES* de Tournefort (*LAGOECIA* de Linné), la Circée, l'Aigremoine, l'Onagre, l'Epilobe.

CLASSE VII. OMBELLIFÈRES

Fleurs en Rose, rassemblées en grand nom-

bre, et disposées en parasol. Toujours le calice fait partie du fruit, et ce fruit est toujours composé de deux semences appliquées l'une contre l'autre.

Cette classe est divisée en neuf sections. Dans les huit premières les fleurs sont étalées, dans la neuvième elles sont ramassées.

1. *Deux semences très-petites et striées.* L'Ammi, le Persil, la Ciguë (*CICUTA* et *PHELLANDRIUM*), la Terre-Noix, la Carotte, la Berle, le Chervi, le Boucage, le Buplèvre.

2. *Deux semences étroites, oblongues, et assez épaisses.* Le Fenouil, le *MEUM* de Tournefort (*ÆTHUSA* de Linné), l'*OENANTHE*, l'Angélique, l'*ASTRANTIA*, le Cerfeuil.

3. *Deux semences à-peu-près rondes, et un peu épaisses.* Le Maceron, la Coriandre.

4. *Deux semences applaties, ovales, assez grandes.* L'Impératoire, le *CRITHMUM* ou Bacille, l'Aneth, le *PEUCEDANUM*.

5. *Deux semences applaties, ovales et grandes.* Le *SELINUM*, le Panais, la Berce, le *TORDYLIUM*, la Férule, la Thapsie.

6. *Deux semences, grandes et profondément striées.* La Caucalide, la Livêche, le Laser.

7. *Deux semences revêtues d'une écorce fongueuse.* L'Armarinte (*CACHRYS* de Linné).

8. *Deux semences qui se terminent par une pointe très-longue.* Le *SCANDIX*.

9. *Fleurs rassemblées en tête.* Le Panicaut, la Sanicle, l'*HYDROCOTYLE*.

CLASSE VIII. CARYOPHYLLÉES.

Fleurs en Œillet ; pétales disposés en rose ; mais enfermés d'abord dans un tube, au-dessus duquel ils s'épanouissent.

Cette classe est divisée en deux sections.

1. *Fruit isolé du calice.* L'Œillet, le *LYCHNIS*, le *CUCUBALUS* ou Carnillet, le Lin.

2. *Fruit isolé du calice, mais qui demeure enveloppé par lui.* La *STATICE*.

CLASSE IX. LILIACÉES.

Six pétales, rarement trois, ou une corolle monopétale partagée en six. Le fruit isolé du calice, ou identifié avec lui, est toujours une capsule à trois loges. Conformité avec le Lis, tant pour la fleur que pour le fruit.

Cette classe est divisée en cinq sections.

1. *Six divisions à la fleur ; fruit provenant du pistil seul.* L'Asphodèle, la Jacinthe, le Colchique.

2. *Six divisions à la fleur ; fruit identifié avec le calice.* Le Safran, le Narcisse, l'Iris, le Glayeul, l'Aloës, le Balisier.

3. *Trois pétales.* L'Ephémère.

4. *Six pétales ; fruit provenant du pistil seul.* Le Lis, la Tulipe, le *PHALANGIUM*, l'Ail, l'Ornithogale, la Fritillaire.

5. *Six pétales ; fruit identifié avec le calice.* Le *LILIO-NARCISSUS* de Tournefort, ou l'*AMARYLLIS* de Linné, la Perce-Neige, la Bermudienne.

IRRÉGULIÈRES. L'auteur les divise en deux classes.

CLASSE X. PAPILIONACÉES.

Fleur papilionacée (Voyez tome 1, page 325), Pour fruit une *Gousse* sans divisions, ou à deux loges (par la duplicature des valves qui se reploient en dedans), ou articulée. Le fruit est toujours isolé du calice.

Cette classe est divisée en cinq sections.

1. *Gousse courte, sans divisions.* La Réglisse, le Pois-Chiche, la Lentille, le Sainfoin, la Vulnéraire.

2. *Gousse longue, sans divisions.* La Fève, le Lupin, le Pois, la Gesse, le *GALEGA* ou Ruë de Chèvre.

3. *Gousse articulée.* La Chenillette, le Pied-d'oiseau, le Fer-de-Cheval (*HYPPOCREPYS*).

4. *Feuilles disposées par trois.* Le Lotier, le Trèfle, l'*ONONIS* ou Arrête-Bœuf, la Luzerne, le Haricot.

5. *Gousse à deux loges.* L'Astragale, la Double-scie-Pélécine.

CLASSE XI. ANOMALES.

Pétales dissemblables, composant par leur réunion des fleurs de formes variées, auxquelles on ne peut attacher de nom particulier.

Cette classe est divisée en trois sections.

1. *Capsule isolée du calice, à une seule loge.* La Balsamine, la Violette, la Fumeterre, le Réséda.

2. *Fruit isolé du calice, composé d'un assez grand*

nombre de capsules. L'Ancolie, le Pied-d'Alouette, l'Aconit, la Fraxinelle, la Capucine, le Méliante.

3. *Fruit identifié avec le calice.* L'*ORCHIS*, l'*OPHRYS*, le *SERAPIAS* ou Elléborine, le Sabot.

§. 2.

Des Herbes à fleurs composées, pourvues de corolles.

Tournefort les divise en trois classes : les Flosculeuses, les demi ou semi-Flosculeuses et les Radiées. Dans toutes, un certain nombre de fleurettes sont rassemblées dans un calice commun. Quelquefois chacune de ces fleurettes a aussi son calice propre; plus souvent elle n'en a pas. Le fruit est ordinairement une semence nue, quelquefois aigrettée, ou diversement couronnée, quelquefois sans aigrette ni couronne.

CLASSE XII. FLOSCULEUSES.

Fleurs toutes composées de fleurons. (Voyez l'explication de ce mot, tome 1, page 419.)

Cette classe est divisée en cinq sections.

1. *Fleurs composées de fleurons stériles; fleurs simples fertiles séparées.* La Lampourde, l'Ambroisie.

2. *Fleurons fertiles; semences aigrettées.* Le Chardon, l'Artichaut, la Jacée, le Barbeau, la grande Centaurée, la Bardane, le *CNICUS*, le *FILAGO*, la Conise, l'Eupatoire, le Seneçon.

3. *Fleurons fertiles; semences sans aigrette.* Le Car-

thame, l'Armoise, la Santoline, le *GNAPHALIUM*, la Tanaisie, le Bident.

4. *Fleurons découpés également et portés sur un calice propre.* L'Echinope.

5. *Fleurons découpés inégalement, et portés sur un calice propre.* La Scabieuse, le *DIPSACUS*, la Globulaire.

CLASSE XIII. DEMI-FLOSCULEUSES.

Fleurs toutes composées de *demi-fleurons.* (Voyez tome 1, page 419.)

Cette classe est divisée en deux sections.

1. *Semences aigrettées.* Le Pissenlit, l'Epervière, la Laitue, le Laitron, la Condrille, la Scorsonère, le Cersifis.

2. *Semences sans aigrette.* La Chicorée, la Lampsane, la Cupidone, la Ragadiole, l'*HEDYPNOÏS*, le *SCOLYMUS.*

CLASSE XIV. RADIÉES.

Fleurs composées de deux parties distinctes: un *disque* composé de fleurons, et une *couronne* qui l'entoure, composée de demi-fleurons couchés à plat et disposés en *rayons.*

Cette classe est divisée en cinq sections.

1. *Semences aigrettées.* L'*ASTER*, la Verge-d'Or, le Pas-d'Ane, le Doronic.

2. *Semences couronnées de petites feuilles.* L'Œillet d'Inde, le Soleil.

3. *Semences sans aigrette, ni couronne de feuilles.* La Paquerette, le *CHRYSANTHEMUM*, la Matricaire,

la Camomille, le Buphtalme, la Mille-Feuille.

4. *Semences renfermées dans une capsule.* Le Souci.

5. *Couronne de feuilles* (au lieu de demi-fleurons) *entourant le disque.* La Carline, le XERANTHEMUM.

SECONDE DIVISION.

Des Herbes à fleur dépourvue de corolle, (ou sans fleurs).

Tournefort, sans les sou-diviser davantage, les partage en trois classes.

Celles qui ont des étamines très-apparentes, sans corolle, et qu'il appelle *fleurs à étamines.*

Celles qu'il appelle *sans fleurs*, parce qu'on n'y distingue pas de fleur proprement dite, quoique l'on apperçoive un fruit.

Enfin, celles qu'il appelle *sans fleurs ni fruits*, parce qu'on n'apperçoit ni l'un ni l'autre.

CLASSE XV. FLEURS A ÉTAMINES.

Ce qu'on pourroit appeler pétales est un calice qui sert d'enveloppe au pistil.

Il y a des plantes de cette classe où le pistil, par conséquent le fruit, est séparé des étamines.

Cette classe est divisée en six sections.

1. *Fruit identifié avec la partie inférieure du calice.* Le Cabaret, la Bette.

2. *Pour fruit, une semence qu'enveloppe le calice.*

L'Oseille, la Patience, l'Arroche, l'Anserine ou Patte-d'Oie, la Blète, la Herniole, le Pied-de-Lion, la Pariétaire, la Renouée.

3. *Les Céréales* (ou *Graminées*). Le Froment, le Seigle, l'Orge, le Ris, l'Avoine, le Mil, le Panic, etc., et le Roseau.

4. *Fleurs réunies formant une tête écailleuse.* Le Souchet, le Scirpe.

5. *Fleurs à étamines, et fruits, existant séparément sur le même pied.* La Laiche (*CAREX*), la Masse et le Ruban d'eau, le Maïs, la Larme de Job, le Ricin.

6. *Fleurs à étamines sans fruits, sur certains individus; fruits sans fleurs à étamines, sur d'autres individus.* La Prêle, l'Epinars, la Mercuriale, le Chanvre, l'Ortie (dioïque), le Houblon.

On regardoit les individus mâle et femelle d'une même espèce comme appartenant à des espèces différentes du même genre, avant que l'on eut une connoissance exacte de la génération des plantes par le concours de sexes. Actuellement on rapporte l'individu mâle et l'individu femelle, d'ailleurs semblables, à une même espèce.

CLASSE XVI. FRUITS SANS FLEURS.

Cette classe est divisée en deux sections.

1. *Fruits sur les feuilles.* La Fougère (proprement dite, ou Ptéride), le Polypode, le Trichomane, etc.; en général les Fougères dorsifères (Voyez T. 2. page 161).

2. *Fruits ailleurs que sur les feuilles.* L'Osmonde, l'Ophioglosse, etc., en général les Fougères à épi. — Le

grand genre *Lichen*, que Tournefort, comme l'on voit, associe aux Fougères.

Classe XVII. NI FLEURS, NI FRUITS (apparens, ou du moins remarqués du tems de Tournefort).

Cette classe est divisée en deux sections.

1. *Ni fleurs, ni fruits visibles.* Les Mousses, les Champignons.

2. *Fleurs et fruits inconnus.* Les Algues.

DEUXIÈME PARTIE.

Des Arbres et Arbrisseaux.

Tournefort examine si leurs fleurs ont une corolle, ou si elles en sont privées, de-là deux sou-divisions.

§ 1.

Des Arbres et Arbrisseaux à fleur sans corolle.

Il les divise en deux classes : les *Apétales* proprement dits, et les *Amentacés* ou arbres à fleurs en chaton.

Classe XVIII. APÉTALES (proprement dits).

Cette classe est divisée en trois sections.

1. *Fleurs sans corolle renfermant le fruit.* Le Frêne, le Caroubier.

2. *Fleurs sans corolle, et fruits, existant séparément sur le même pied.* Le Buis, la Camarine.

3. *Fleurs sans corolle, et fruits, existant séparément sur des pieds différens.* Le Thérébinthe, le Lentisque.

CLASSE XIX. AMENTACÉS.

Cette classe est divisée en six sections.

1. *Chatons stériles et fruits osseux* (diversement grouppés) *sur le méme arbre.* Le Noyer, le Noisettier, le Charme.

2. *Chatons stériles, et fruits à enveloppe coriace sur le méme arbre.* Le Chêne, le Hêtre, le Chataignier.

3. *Chatons stériles et fruits écailleux* (cônes) *sur le méme arbre.* Le Pin, le Sapin, le *THUYA*, le Cyprès, l'Aune, le Bouleau.

4. *Chatons stériles et fruits mous sur le méme arbre.* Le Génévrier, l'If, le Mûrier.

5. *Chatons stériles et fruits secs sur le méme arbre.* Le Platane.

6. *Chatons stériles sur un arbre; fruits* (disposés de même ou autrement) *sur un autre arbre du méme genre* (dites: *de la méme espèce*). Le Saule, le Peuplier.

§ 2.

Des Arbres et Arbrisseaux dont la fleur est pourvue d'une corolle.

Cette corolle est monopétale ou polypétale.

COROLLE MONOPÉTALE. Une seule classe.

CLASSE XX. MONOPÉTALES.

Cette classe est divisée en sept sections.

1. *Fruit mou, isolé du calice, renfermant des se-*

mences calleuses. Le Nerprun, le Garou, l'Alaterne, le *PHYLLIREA*, le Troëne, le Laurier, le Jasmin, l'Arbousier.

2. *Fruit mou, isolé du calice, renfermant des semences osseuses.* Le *STYRAX* ou Aliboufier, l'Olivier, la Busserolle, le Houx, l'Ebénier.

3. *Fruit membraneux, isolé du calice.* L'Orme.

4. *Capsule à plusieurs loges, isolée du calice.* Le Lilas, la Bruyère, le Gattilier, le Rosage.

5. *Fruit en forme de silique*, (follicule ou gousse) *isolé du calice.* Le Laurier-Rose, le *MIMOSA*.

6. *Baie identifiée avec le calice.* Le Sureau, la Viorne, l'Airelle, le Chévrefeuille, le Camérisier.

7. *Fleurs stériles, et fruits séparés.* Le Gui.

COROLLE POLYPÉTALE. Elle est *régulière* ou *irrégulière.*

RÉGULIÈRE. Une seule classe.

CLASSE XXI. ROSACÉS.

Cette classe est divisée en neuf sections.

1. *Capsule à une seule loge, isolée du calice.* Le Sumac, le Tilleul, le Marronier d'Inde.

2. *Baie simple ou composée, isolée du calice.* Le Micocoulier, le Lierre, la Vigne, l'Epine-Vinette, la Ronce.

3. *Capsule isolée du calice, simple à plusieurs loges, ou composée de plusieurs capsules partielles.* L'Erable,

le *STAPHYLEA*, le Paliure, l'Azédarach, le Fusain, le *SYRINGA*.

4. *Fruit isolé du calice, composé de petites siliques rassemblées en tête.* La Spirée. (Ce sont de petites capsules auxquelles Tournefort donne ici le nom de siliques).

5. *Silique* (c'est une gousse) *isolée du calice.* La Casse, le Séné, la Poincillade.

6. *Fruit charnu, isolé du calice, renfermant des semences calleuses* (des pepins). Le Citronier.

7. *Fruit isolé du calice, renfermant un osselet* (ou *noyau*). L'Amandier, le Pêcher, l'Abricotier, le Prunier, le Jujubier, le Laurier-Cerise, le Cerisier.

8. *Fruit identifié avec le calice, renfermant des semences calleuses* (des pepins). Le Poirier, le Coignassier, le Pommier, l'Alisier, le Sorbier, le Grenadier, le Groseiller, le Rosier, le Myrte.

9. *Fruit identifié avec le calice, renfermant des osselets* (ou *noyaux*). Le Cornouiller, le Néflier.

IRRÉGULIÈRE. Une seule classe.

CLASSE XXII. PAPILIONACÉS.

Cette classe se divise en trois sections. C'est la seule dans laquelle Tournefort établisse ses sou-divisions sur la considération des feuilles.

1. *Feuilles alternes, ou verticillées.* Le Genêt, le *SPARTIUM*, la Crotalaire, le Guainier.

2. *Feuilles disposées par trois sur chaque pédicule* (pétiole). Le Cytise, le Bois-Puant.

3. *Feuilles disposées par paires le long d'un support commun.* Le Faux-Acacia, le Baguenaudier, la Coronille.

MÉTHODE

OU

SYSTÊME SEXUEL DE LINNÉ.

Le grand œuvre de la réproduction est la base fondamentale de ce systême.

Pour établir ses classes et la plupart de ses ordres, Linné ne considère que les organes destinés à la génération.

L'*Hymen des plantes*, dit cet homme à jamais célèbre, est *public* ou *clandestin*. — De-là deux principales divisions.

PREMIÈRE DIVISION.

Des plantes dont l'hymen est public.

Leurs fleurs sont visibles, et les organes sexuels, qu'elles renferment, sont distincts.

Dans la plupart, les organes des deux sexes sont réunis dans chaque fleur; dans un plus petit nombre, ceux de chaque sexe sont séparés dans des fleurs différentes. De-là la soudivision de ces plantes en *Monoclines* et *Diclines*, ou plutôt, car ces termes sont plus latins

que français, en *Hermaphrodites* et *plantes d'un seul sexe.*

HERMAPHRODITES.

Leurs fleurs renferment les organes des deux sexes, c'est-à-dire, étamines et pistils.

Dans la plupart les étamines *sont libres*, c'est-à-dire, qu'elles n'adhèrent point les unes aux autres, ni à l'organe de l'autre sexe. Dans un plus petit nombre, elles sont *réunies*, c'est-à-dire, qu'elles adhèrent, soit les unes aux autres, en tout ou en partie, soit au pistil.

§. I.

Des Hermaphrodites à étamines libres.

Ici Linné compte les étamines. Chaque fleur peut n'en avoir qu'une. Elle peut en avoir deux, trois, quatre, cinq, six, sept, huit, neuf, dix; jamais onze, si ce n'est par accident; de douze à dix-neuf; vingt et au-delà; jusqu'à mille (dit-on).

Ces diverses considérations semblent ne produire que douze classes; cependant on en connoît quinze. C'est que trois d'entr'elles se soudivisent chacune en deux autres.

Ainsi, dans une certaine partie des plantes à quatre et à six étamines, Linné a remarqué que deux d'entr'elles étoient constamment plus courtes que les autres. Cette inégalité l'a déterminé à en faire quatre classes au lieu de deux. Les deux classes fondées sur la différence de taille, qu'il appelle *Subordination*, ont été rejettées à la suite des treize premières, où il n'est question que du nombre.

Je dis des treize premières, parce que les Hermaphrodites à vingt étamines et plus, en forment deux, suivant que ces mêmes étamines sont insérées sur le calice ou sur le réceptacle.

Examinons séparément ces quinze classes.

CLASSE I. MONANDRIE. *Une seule étamine.*

Elle se divise en deux ordres. Le caractère de ces ordres est pris, comme en général, dans les treize premières, du nombre des styles, et, à leur défaut, de celui des stigmates.

1. *Monandrie monogynie.* Une étamine. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend treize genres (1), dont dix for-

---

(1) Je cite le nombre des genres pris dans la quinzième édition du *Systema vegetabilium*, sans prétendre qu'il ne puisse pas être augmenté ou diminué. Cela établit entre les ordres et même entre les classes une proportion qu'il est bon de connoître.

ment la famille naturelle des *Balisiers* (*CANNÆ*) (1), Les trois autres sont la *BOERRHAAVIA* , la Salicorne et la Pesse.

2. *Monandrie digynie.* Une étamine. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend que cinq genres, parmi lesquels on remarque le Callitric, la Blète, et une Graminée, le *CINNA.*

CLASSE II. DIANDRIE *Deux étamines.*

Elle se divise en trois ordres.

1. *Diandrie monogynie.* Deux étamines. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend trente-deux genres, desquels six ou sept appartiennent à la famille naturelle des *Jasmins* (2), entr'autres le Jasmin lui-même, le Troène et le Lilas; et huit à celle des *Labiées* (3). C'est la section de ces dernières qui se distingue par deux étamines fertiles, et deux autres avortées, telles que la

(1) Dans ses fragmens de méthode naturelle, Linné appelle les plantes de cette famille *SCITAMINEÆ.*

On ignore le sens précis de beaucoup des titres que Linné a donné à ses familles naturelles. Je crois que par celui-ci on doit entendre des plantes dont la saveur ou l'odeur est recherchée pour l'assaisonment, et qui excitent l'appétit. Plaute a employé le mot *SCITAMENTA*, pour désigner des mets choisis. En effet, les plantes de cette famille ou plutôt leurs racines et leurs graines, ont un goût piquant et une odeur plus ou moins aromatique. Le Gingembre, le Cardamome, le Galanga, la Zédoaire, sont des aromates connus.

(2) Les *SEPIARIÆ* des fragmens, ou *plantes de haie.*

(3) Les *VERTICILLATÆ* des fragmens, ou plantes à fleurs *Verticillées.*

Sauge,

Sauge, le Romarin, le Lycope, etc. Parmi les autres plantes de cet ordre on remarque la Véronique, la Grassette, l'Utriculaire et la Circée.

2. *Diandrie digynie.* Deux étamines. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend qu'un genre ; c'est une Graminée, la Flouve (*ANTHOXANTHUM*).

3. *Diandrie trigynie.* Deux étamines. Trois styles ou stigmates.

Un seul genre, le Poivre.

CLASSE III. TRIANDRIE. *Trois étamines.*

Elle se divise en trois ordres.

1. *Triandrie monogynie.* Trois étamines. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend trente-quatre genres, desquels huit appartiennent à la famille naturelle des *Iris* (1), dont l'Iris lui-même, le Safran, le Glayeul, etc. Trois à la famille des *Joncs*, dont la Commeline. Six à celle des *Souchets* (2), dont le Souchet lui-même, le Scirpe, le Choin (*SCHŒNUS*), etc. Trois à celle des *Graminées* (3), qui sont le *NARDUS*, la *POMMEREULLA* et le *LYGEUM*. Le reste appartient à beaucoup d'autres qui n'ont entr'elles ni avec les précédentes aucune relation (4), telles que la Valériane et le Tamarin.

---

(1) Les *ENSATÆ* ou *Gladiées* des fragmens, c'est-à-dire, les plantes à feuilles en glaive.

(2) Les *CALAMARIÆ* des fragmens, ou plantes dont la tige est communément un chalumeau sans nœuds.

(3) Les *GRAMINA* des fragmens.

(4) Plus nous avancerons dans cette méthode, plus nous recon-

2. *Triandrie digynie.* Trois étamines. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre comprend trente-un genres de Graminées, parmi lesquels sont les plus connus.

3. *Triandrie trigynie.* Trois étamines. Trois styles ou stigmates.

Cet ordre comprend onze genres, desquels six sont de la famille des *Caryophillées* (1), tels que l'*Holosteum* et le *Mollugo*. Parmi les autres on distingue l'*Eriocaulon* et le *Montia*.

Classe IV. TÉTRANDRIE. *Quatre étamines.* Elle se divise en trois ordres.

1. *Tétrandrie monogynie.* Quatre étamines. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend soixante-dix genres, desquels dix sont de la famille des *Rubiacées* (2), dont la Garance, le Galliet, l'Aspérule, etc. Quatre ou cinq, de celle des *Dipsacées*, dont la *Dipsacus* et la Scabieuse (3). Trois ou quatre de celle des *Protées* (4), dont le Protée lui-même; et beaucoup d'autres de familles très-variées. On y distingue le Plantain, le *Cissus*, l'Epimède, le

---

noîtrons combien peu elle est naturelle et combien elle présente d'associations bizarres.

(1) Les *Caryophilleæ* des fragmens.

(2) Les *Stellatæ* ou *étoilées* des fragmens, à cause de la disposition des feuilles en verticille, formant étoile.

(3) (4) Les *Aggregatæ* des fragmens. Voyez tome I, pag. 419 à 421. — Il faut exclure celles des Protées qui ont les fleurs distinctes, pour les réunir, avec les Dipsacées, dans la famille plus étendue des Aggrégées.

Cornouiller, le Maïs, le Pied-de-Lion, etc., qui n'ont entr'eux d'autre rapport que le nombre des étamines et des styles.

2. *Tétrandrie digynie.* Quatre étamines. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre comprend huit genres de familles différentes, parmi lesquels on remarque l'*APHANES* ou Perce-pierre, la Cuscute et l'*HYPECOUM*.

3. *Tétrandrie tétragynie.* Quatre étamines. Quatre styles ou stigmates.

Cet ordre comprend sept genres de familles différentes, parmi lesquels on remarque le Houx, le *POTAMOGETON* et la Sagine.

CLASSE V. PENTANDRIE. *Cinq étamines.*

Cette classe est la plus nombreuse. Elle se divise en six ordres.

1. *Pentandrie monogynie.* Cinq étamines. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend cent cinquante-quatre genres, desquels vingt-quatre composent presque toute la famille des *Borraginées* (1); quatorze appartiennent à la famille des *Lysimachies* (2), dont la Lysimachie elle-même, le Mouron, la Primevère, le Cyclame, le Méniante, etc.; dix-huit à celle des *Rubiacées*, dont le Café, le

---

(1) Les *ASPERIFOLIÆ* des fragmens, ou plantes à *feuilles rudes.*

(2) La famille des Lysimachies n'est point admise par Linné dans ses fragmens, et les plantes qui la composent sont reportées dans plusieurs autres des siennes. Ainsi la Lysimachie et le Mouron font partie de ses *ROTATÆ*, ou plantes à *fleurs en roue.* La Primevère, le Cyclame et le Meniante, font partie de ses *PRECIÆ* ou *Précoces,*

Quinquina, le Génipayer, etc.; cinq à celle des *Campanules* (1), dont la Campanule elle-même et le *TRACHELIUM*; onze à celle des *Solanées* (2), dont le *SOLANUM* lui-même ou Morelle, la Jusquiame, la Belladone, le Coqueret, le Tabac, le *DATURA*, etc.; huit à celle des *Nerpruns* (3), dont le Nerprun lui-même, le Fusain (*EVONYMUS*), le *CELASTRUS*, le *PHYLICA*, etc.; seize à celle des *Apocynées* (4), dont la Pervenche, le Laurier-Rose, l'Aouhaï, etc., tandis que les autres appartiennent à des familles très-variées, comme l'Azalée, la Dentelaire, le *PHLOX*, le Liseron, le Polémoine, le Chévrefeuille, le Diosma, le Cadrel odorant ou Acajou à planches, l'Origan, le Caïmitier, le Lierre, la Vigne (5), etc., etc.

2. *Pentandrie digynie.* Cinq étamines. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre comprend soixante-dix-sept genres, desquels quarante-sept composent presque toute la famille des *Ombellifères* (6); sept appartiennent à

---

(1) Les *CAMPANACEÆ* des fragmens, ou plantes à *fleur en cloche*.

(2) Les *LURIDÆ* des fragmens, ou plantes *livides* et suspectes.

(3) La famille des Nerpruns n'est point admise par Linné dans ses fragmens. Les plantes qui la composent se rapportent à deux des siennes; savoir: les *VEPRECULÆ* ou *plantes à piquans*, et les *DUMOSÆ* ou *plantes en buisson*.

(4) Les *CONTORTÆ* des fragmens ou plantes à *corolle contournée* comme celle du Laurier-Rose.

(5) Ces deux genres forment une famille naturelle dans quelques éditions de Linné, sous le nom d'*HEDERACEÆ* ou plantes grimpantes comme le Lierre.

(6) Les *UMBELLATÆ* des fragmens, ou plantes à *fleur en parasol*.

la famille des *Apocynées*, entr'autres l'Apocyn lui-même, l'Asclepiade, le *PERIPLOCA*, etc.; cinq à celle des *Arroches* (1), dont l'Anserine, la Bette et la Soude, et les autres à des familles très-variées; comme la *HERNIARIA*, l'Amaranthine, la Gentiane, etc.

3. *Pentandrie trigynie.* Cinq étamines. Trois styles ou stigmates.

Cet ordre comprend dix-sept genres de familles très-variées, parmi lesquels on remarque la Viorne, le Sureau, le Sumac, le Tamarin, la Morgeline et la Baselle.

4. *Pentandrie tétraginie.* Cinq étamines. Quatre styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend que deux genres, la *PARNASSIA* et le Liseret (*EVOLVULUS*).

5. *Pentandrie pentagynie.* Cinq étamines. Cinq styles ou stigmates.

Cet ordre comprend dix genres de familles variées, entr'autres l'Aralie, la *STATICE*, le Lin, le *DROSERA* et la Crassule.

6. *Pentandrie polyginie.* Cinq étamines. Un nombre indéterminé de styles ou de stigmates.

Un seul genre, le *MYOSURUS*, de la famille des Renoncules.

CLASSE VI. HEXANDRIE. *Six étamines.*

Cette classe comprend cinq ordres.

1. *Hexandrie monogynie.* Six étamines. Un style ou stigmate.

---

(1) Cette famille, qui n'est pas admise par Linné, se trouve comprise dans ses *OLERACEÆ* ou *Potagères.*

Cet ordre comprend soixante-six genres, desquels vingt-trois appartiennent aux familles des Lis, des Asphodèles et des Asperges, qu'on réunit quelquefois sous le titre commun de *Liliacées* (1); dix-neuf à celles des *Narcisses* (2) et *Ananas*; trois à celle des Joncs, dont le Jonc lui-même et l'Ephémère; les autres à des familles très-variées, comme le Rotang, l'*ACORUS*, le Vinettier, une Graminée l'*ERRHARTA*, etc., etc.

2. *Hexandrie digynie.* Six étamines. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend que quatre genres, dont le plus connu est le Ris.

3. *Hexandrie trigynie.* Six étamines. Trois styles ou stigmates.

Cet ordre comprend dix genres; cinq appartiennent à la famille des *Joncs*, dont le *TRIGLOCHIN* et le Colchique; et trois à celles des *Asperges*, dont la Flagellaire. On y remarque encore le *RUMEX*.

4. *Hexandrie tétragynie.* Six étamines. Quatre styles ou stigmates.

Un seul genre, la *PETIVERIA*.

---

(1) Les *LILIACEÆ* des fragmens ne comprenoient d'abord que le Lis, la Tulipe et quelques analogues. Les *CORONARIÆ*, ou plantes dont les fleurs ont un *limbe en couronne*, comprenoient l'Asphodèle, la Jacinthe et autres analogues. Dans des éditions postérieures on trouve ces deux familles réunies sous le titre de *CORONARIÆ*.

(2) Les Narcisses sont les *SPATACEÆ* ou plantes *à fleur enveloppée d'une spathe*; les Ananas formoient les *MURICATÆ* depuis réunies aux *CORONARIÆ*. Ce nom venoit sans doute des épines dont leurs fleuilles sont bordées.

5. *Hexandrie polyginie.* Six étamines. Un nombre indéterminé de styles ou de stigmates.

Un seul genre, l'*ALISMA*.

CLASSE VII. HEPTANDRIE. *Sept étamines.*

C'est une des moins nombreuses, puisqu'elle ne comprend en tout que sept genres..

Elle est divisée en quatre ordres.

1. *Heptandrie monogynie.* Sept étamines. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend trois genres, parmi lesquels on remarque le Marronier d'Inde.

2. *Heptandrie dyginie.* Sept étamines. Deux styles ou stigmates.

Un seul genre, le *LIMEUM*.

3. *Heptandrie tétragynie.* Sept étamines. Quatre styles ou stigmates.

Cet ordre comprend deux genres, le *SAURURUS* et l'*APONOGETON*.

4. *Heptandrie heptagynie.* Sept étamines. Sept styles ou stigmates.

Un seul genre, le *SEPTAS*, de la famille des *Joubarbes* (1), dont toutes les parties sont par sept.

CLASSE VIII. OCTANDRIE. *Huit étamines.*

Elle est divisée en quatre ordres.

1. *Octandrie monogynie.* Huit étamines. Un style ou stigmate.

---

(1) Cette famille fait partie des *SUCCULENTÆ* des fragmens; c'est-à-dire, des *plantes grasses*.

Cet ordre comprend trente-un genres ; neuf appartiennent à la famille des *Onagres* (1), dont l'Onagre elle-même, l'Epilobe et le *FUCHSIA* ; cinq à celle des *Thymélées* (2), dont la Lauréole et la Gnidienne ; on y remarque encore la Bruyère et l'Airelle de la famille des Bruyères (3), et parmi beaucoup d'autres genres détachés de diverses familles, la Capucine.

2. *Octandrie digynie.* Huit étamines. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend que cinq genres de familles variées, dont aucun n'est très-généralement connu.

3. *Octandrie trigynie.* Huit étamines. Trois styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend également que cinq genres de différentes familles, dont la Renouée et le Savonier.

4. *Octandrie tétragynie.* Huit étamines. Quatre styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend que 4 genres, dont l'herbe à Pâris, et la Moschatelline.

---

(1) Cette famille et celle des Salicaires, composent les *CALYCANTHEMÆ* des fragmens, dont le caractère paroît être une corolle insérée au haut d'un calice alongé en tube, dont la partie inférieure ceint l'ovaire, et persiste avec lui (comme dans la Salicaire), ou lui est tellement identifiée, qu'on ne commence à le réputer pour calice qu'au-dessus de l'ovaire (comme dans l'Onagre, où l'on dit que le calice est supère).

(2) Il est peut-être assez difficile de connoître quelle a été l'intention de Linné en rapportant à ses *VEPRECULÆ* les plantes de cette famille, parmi lesquelles se trouvent la Lauréole (*DAPHNE*) et la Stellère (*STELLERA*) qui, comme l'on sait, est une herbe.

(3) Les Bruyères font partie des *BICORNES* des fragmens, c'est-à-dire, des plantes dont les anthères sont fourchues.

CLASSE IX. ENNÉANDRIE. *Neuf étamines.*

Cette classe est de toutes la moins nombreuse. Elle ne comprend que six genres partagés en trois ordres.

1. *Ennéandrie monogynie.* Neuf étamines. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend quatre genres de différentes familles, dont l'Anacarde et le Laurier.

2. *Ennéandrie trigynie.* Neuf étamines. Trois styles ou stigmates.

Un seul genre, la Rhubarbe.

3. *Ennéandrie hexagynie.* Neuf étamines. Six styles ou stigmate.

Un seul genre, le Butôme.

CLASSE X. DÉCANDRIE. *Dix étamines.*

Elle est divisée en cinq ordres.

1. *Décandrie monogynie.* Dix étamines. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend quarante-trois genres; quatorze appartiennent à la famille des *Légumineuses*, ou du moins de celles dont les étamines sont distinctes et la tige ligneuse, telles que le *SOPHORA*, l'*HYMENÆA* (1), la Casse, le Bresillet, le Campêche, le Condori, etc.; six appartiennent à la famille des *Rutacées* (2), dont la Ruë elle-même, la Fraxinelle et le Gayac; cinq à celle des *Azédarachs* (3), dont l'Azédarach lui-même et l'Acajou

---

(1) Ce sont les *LOMENTACEÆ* des fragmens.

(2) Les Rutacées ne se rapportent particulièrement à aucune des familles naturelles de Linné.

(3) Il faut dire de cette famille la même chose que des *Rutacées*.

à meubles ; cinq à celle des *Bruyères*, dont l'Arbousier, l'Andromède et le *Clethra*. Les autres sont des genres détachés de beaucoup de familles très-différentes, tels que le Limonier, le Dionée, le Mélastonie et le *Monotropa*.

2. *Décandrie digynie.* Dix étamines. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre comprend seulement douze genres ; six appartiennent à la famille des *Saxifrages* (1), dont la Saxifrage elle-même et la Dorine ; et trois à celle des Caryophyllées (2), savoir : l'Œillet, la Saponaire et le *Gypsophila* ; parmi les autres on remarque le *Scleranthus*.

3. *Décandrie trigynie.* Dix étamines. Trois styles ou stigmates.

Cet ordre comprend vingt-six genres ; dix très-connus appartiennent à la famille des *Caryophyllées*, entr'autres la *Cucubalus*, le *Silene*, l'*Agrostemma*, le *Lychnis*, le *Cerastium* et l'*Arenaria* ; cinq composent la petite famille des Malpighies (3) ; les autres sont des genres détachés, parmi lesquels on remarque la Garidelle, l'Orpin, le *Cotyledon* et l'*Oxalis*.

---

(1) Celles-ci font partie des *Succulentæ* des fragmens.

(2) Cette famille porte le même nom dans les fragmens, *Caryophylleæ*.

(3) Les Malpighies ont assez généralement des fruits ailés ; le *Triopteris* a des capsules à trois ailes. Est-ce pour cela que Linné a nommé *Trihilatæ* les plantes qui composent la famille naturelle où il les a placées ? Mais il y a mis également l'Erable, dont le fruit n'a que deux ailes, et le Marronier d'inde, dont le fruit n'en a aucune. *Trihilatæ* auroit-il une autre signification que *Tri-alatæ* ?

4. *Décandrie décagynie.* Dix étamines. Dix styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend que deux genres ; le *PHYTOLACCA*, et le *NEVRADA*.

CLASSE XI. DODÉCANDRIE. *Douze à dix-neuf étamines.*

Elle est divisée en cinq ordres.

1. *Dodécandrie monogynie.* Douze étamines. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend vingt-quatre genres détachés, parmi lesquels on remarque l'*ASARUM* ou Cabaret, la Gethyllide, la Boccone, la Salicaire et le Pourpier.

2. *Dodécandrie digynie.* Douze étamines. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend que deux genres, l'*HELIOCARPUS* et l'Aigremoine.

3. *Dodécandrie trigynie.* Douze étamines. Trois styles ou stigmates.

Cet ordre comprend cinq genres. Les plus connus sont l'*Euphorbe* et le *RESEDA*.

4. *Dodécandrie pentagynie.* Douze étamines. Cinq styles ou stigmates.

Un seul genre, la Glinole.

5. *Dodécandrie dodécagynie.* Douze étamines. Douze styles ou stigmates.

Un seul genre, la Joubarbe.

CLASSE XII. ICOSANDRIE. *Vingt étamines et plus, insérées sur le calice* (1).

---

(1) A cette classe répondent cinq des familles naturelles proposées

Elle est divisée en cinq ordres.

1. *Icosandrie monogynie.* Vingt étamines, etc. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend onze genres ; six appartiennent à la famille des *Myrtes*, dont le Myrte lui-même, le Grenadier et le Syringa ; quatre autres appartiennent à celle des *Rosacées*, dont l'Amandier et le Prunier. Le onzième est le Cactier.

2. *Icosandrie digynie.* Vingt étamines, etc. Deux styles ou stigmates.

Un seul genre, l'Alisier.

3. *Icosandrie trigynie.* Vingt étamines, etc. Trois styles ou stigmates.

Cet ordre ne comprend que deux genres ; le Sorbier et le SESUVIUM.

4. *Icosandrie pentagynie.* Vingt étamines, etc. Cinq styles ou stigmates.

Cet ordre comprend six genres ; trois de la famille des *Ficoïdes* (1), dont le Ficoïde même, et trois

---

par Linné dans les fragmens : 1°. Les SENTICOSÆ ou *plantes qui viennent parmi les buissons*, parmi lesquelles il range la Potentille, la Tormentille, l'Alchimille, le Fraisier, la Ronce, etc.

2°. Les COMOSÆ ou *Chevelues.* (A cause de leurs étamines fines et saillantes). Ce sont les Spirées.

3°. Les POMACEÆ, c'est-à-dire, les *Plantes dont le fruit est une Pomme.* Le Poirier, le Pommier, l'Alisier, le Sorbier, le Néflier, etc.

4°. Les DRUPACEÆ, c'est-à-dire, les *Plantes dont le fruit est une Drupe.* L'Amandier, le Pêcher, le Prunier, le Cerisier, etc.

5°. Les ARBUSTIVÆ, ou *Arbustes à fleur en rose*, qui ne peuvent se rapporter aux précédentes familles, tels que le Myrte, le Syringa, e Grenadier, etc.

(1) Les Ficoïdes font partie, comme on peut le croire, des SUCCULENTÆ des fragmens.

Rosacées, qui sont : le Nefflier, le Poirier et la Spirée.

5. *Icosandrie polyginie.* Vingt étamines, etc. Un nombre indéterminé de styles ou stigmates.

Cet ordre comprend neuf genres de la famille des Rosacées, entr'autres le Rosier, la Ronce, la Tormentille, la Potentille et le Fraisier.

CLASSE XIII. POLYANDRIE. *Vingt étamines et plus (jusqu'à mille) insérées sur le réceptacle.*

Elle est divisée en sept ordres.

1. *Polyandrie monogynie.* Vingt étamines, etc. Un style ou stigmate.

Cet ordre comprend quarante-un genres ; six appartiennent soit à la famille des *Pavots* (1), soit à celle des *Renoncules* (2) qui la touche, dont le Pavot lui-même, la Chélidoine et l'Actée ; six autres à celle des *Guttiers*, dont le Tilleul et le Rocou ; les autres sont des genres détachés de familles très-différentes, parmi lesquels on doit citer le Caprier, le Nénuphar, le Muscadier, le Géroflier, le Ciste et le Thé.

2. *Polyandrie digynie.* Vingt étamines, etc. Deux styles ou stigmates.

Cet ordre comprend seulement quatre genres, dont le plus connu est la Pivoine, de la famille des Renoncules.

3. *Polyandrie trigynie.* Vingt étamines, etc. Trois styles ou stigmates.

---

(1) Ou *RHŒADES* des fragmens.

(2) Ce sont les *MULTISILIQUOSÆ* des fragmens ou *Plantes dont le fruit est composé de beaucoup de capsules en forme de siliques.*

Deux genres seulement de la même famille. Le Pied-d'Alouette et l'Aconit.

4. *Polyandrie tétraginie.* Vingt étamines, etc. Quatre styles ou stigmates.

Trois genres, dont un de la même famille, la Cimicaire.

5. *Polyandrie pentagynie.* Vingt étamines, etc. Cinq styles ou stigmates.

Trois genres, dont deux de la même famille, l'Ancolie et la Nigelle.

6. *Polyandrie hexagynie.* Vingt étamines, etc. Six styles ou stigmates.

Un seul genre, le Stratiote.

7. *Polyandrie polyginie.* Vingt étamines, etc. Un nombre indéterminé de styles ou stigmates.

Cet ordre comprend vingt-un genres; savoir: le reste de la famille des Renoncules, celle des *Magnoliers* (1), celle des *Anones* (2), et un genre isolé que Jussieu a rapporté aux Aroïdes, l'*Houttuynia*.

(Deux étamines plus courtes que les autres).

Classe XIV. DIDYNAMIE (3). *Quatre étamines en tout, dont deux plus courtes.*

Cette classe ne se divise pas comme les pré-

(1) Les Magnoliers ne se rapportent particulièrement à aucune des familles naturelles de Linné.

(2) Il faut dire la même chose des Anones que des Magnoliers.

(3) Ce mot, d'après l'étymologie que nous avons fait connoître, signifie que les plantes de cette classe ont *deux étamines plus puissantes* (c'est-à-dire, plus grandes) *que les deux autres.*

cédentes d'après le nombre des pistils, mais d'après la nature du fruit. Les graines sont nues ou enveloppées : de-là deux ordres très-distincts.

1. *Didynamie gymnospermie.* Quatre étamines, dont deux plus courtes. Graines nues (au nombre de quatre enveloppées par le calice).

Cet ordre comprend trente-quatre genres qui composent la famille très-naturelle des *Labiées* (1), non-compris cependant celles qui étant réduites à deux étamines fertiles, comme la Sauge et le Romarin, ont été placées par Linné, dans sa Diandrie monogynie, (Voyez ci-dessus).

2. *Didynamie angiospermie.* Quatre étamines, dont deux plus courtes. Graines renfermées (dans une capsule).

Cet ordre comprend soixante-six genres : treize appartiennent à la famille des *Pédiculaires* (2), dont la Pédiculaire elle-même, l'Euphraise, le Mélampyre, la Clandestine et l'Orobanche ; dix-sept à celles des *Scrophulaires* (2), dont la Scrophulaire, le Mufflier, la Digitale et la Capraire ; sept à celles des *Bignones* (2), dont la Bignone, la Galane et le Sésame ; quatre à celle des *Acanthes* (2), dont l'Acanthe elle même ; et douze à celle des *Gattiliers* (2) (*VITICES*), dont le Gattilier, le *LANTANA*, etc. ; les autres sont des genres détachés de diverses familles, parmi lesquels on remarque le Méliante et la Linnée.

---

(1) Ce sont les *VERTICILLATÆ* des fragmens, ainsi nommées à cause de la *disposition des fleurs en verticille.*

(2) Toutes ces familles se rapportent aux *PERSONATÆ* des fragmens, qui sont aussi les *Personées* de Tournefort.

Classe XV. TÉTRADYNAMIE (1). *Six étamines en tout, dont deux plus courtes.*

Cette classe qui correspond à la famille très-naturelle des *Crucifères* (2), se divise comme la précédente d'après la nature du fruit. Ce fruit est une silique ou une silicule. (Voyez ces mots tome 2 page 52). De-là deux ordres très-distincts.

1. *Tétradynamie siliculeuse.* Six étamines, dont deux plus courtes ; pour fruit une silicule.

Cet ordre comprend quatorze genres bien connus ; le *Thlaspi*, l'*Iberis*, l'*Alyssum*, le Cochlearia, la Lunaire, etc.

2. *Tétradynamie siliqueuse.* Six étamines, dont deux plus courtes ; pour fruit une silique.

Cet ordre comprend dix-huit genres qui sont également connus ; le Chou, la Moutarde, le Radis, la Giroflée, la Julienne, etc.

§. 2.

Des Hermaphrodites à étamines réunies.

Les étamines sont réunies par leurs filets ou par leurs anthères.

---

(1) Ce mot, d'après l'étymologie que nous avons fait connoître, signifie que les plantes de cette classe ont *quatre étamines plus puissantes* (c'est-à-dire, plus grandes) *que les deux autres.*

(2) Les *Siliquosæ* des fragmens qui comprennent également les *Crucifères siliqueuses* et les *Crucifères siliculeuses.*

(*Etamines*

(*Etamines réunies par leurs filets*).

Elles peuvent l'être en un seul corps, en deux corps, ou en plusieurs corps, ce qui forme trois classes. Dans chacune, la division des ordres n'est fondée que sur le nombre des étamines, tandis que le caractère de la classe est tiré de leur connexion.

CLASSE XVI. MONADELPHIE. *Etamines réunies par leurs filets, en un seul corps.*

Elle est divisée en huit ordres.

1. *Monadelphie triandrie.* Trois étamines réunies par leurs filets en un seul corps.

Cet ordre comprend seulement deux genres, entr'autres l'*APHYTEIA*, dont j'ai déjà parlé.

2. *Monadelphie pentandrie.* Cinq étamines réunies par leurs filets en un seul corps.

Cet ordre comprend cinq genres peu connus, parmi lesquels on peut citer l'*HERMANNIA*.

3. *Monadelphie octandrie.* Huit étamines réunies par leurs filets en un seul corps.

Un seul genre, l'*AITONIA*.

4. *Monadelphie ennéandrie.* Neuf étamines réunies par leurs filets en un seul corps.

Un seul genre, le *DRYANDRA*.

5. *Monadelphie décandrie.* Dix étamines réunies par leurs filets en un seul corps.

Cet ordre comprend trois genres, dont un généralement connu, le *GERANIUM*.

6. *Monadelphie endécandrie.* Onze étamines réunies par leurs filets en un seul corps.

Un seul genre, le *BROWNEA*.

7. *Monadelphie dodécandrie.* Douze à vingt étamines réunies par leurs filets en un seul corps.

Un seul genre, le *PENTAPETES*.

8. *Monadelphie polyandrie.* Un nombre indéterminé d'étamines réunies par leurs filets en un seul corps.

Cet ordre comprend vingt-un genres; quinze appartiennent à la famille des *Malvacées*, dont la réunion des étamines en colonne est le caractère essentiel (1); six autres appartiennent à diverses familles.

CLASSE XVII. DIADELPHIE. *Étamines réunies par leurs filets en deux corps.*

Elle est divisée en quatre ordres.

1. *Diadelphie pentandrie.* Cinq étamines réunies par leurs filets en deux corps.

Un seul genre, la *MONNIERA*, dans laquelle on observe trois étamines réunies d'une part et deux d'une autre.

2. *Diadelphie hexandrie.* Six étamines réunies par leurs filets en deux corps.

Deux genres seulement le *SARACA* et la Fumeterre, où les étamines sont partagées en deux corps égaux.

3. *Diadelphie octandrie.* Huit étamines réunies par leurs filets en deux corps.

Trois genres, dont le *POLYGALA* et le *SECURIDACA*, dans lesquels les étamines sont partagées en deux corps égaux, qui néanmoins paroissent réunis dans le dernier.

---

(1) C'est par cette raison que Linné, dans ses fragmens, en a fait une famille naturelle, sous le nom de *COLUMNIFERÆ*.

Diadelphie décandrie. Dix étamines réunies en deux corps ; savoir : neuf en un seul corps ; le dixième libre; le tout formant une gaîne qui renferme le pistil.

Cet ordre très-naturel comprend cinquante genres qui forment la majorité des *Légumineuses* (1). La plupart sont connus de tout le monde, tels par exemple, que le Haricot, la Fève, le Pois, la Gesse, la Lentille, la Vesce, le Lotier, le Trèfle, la Luzerne, le Sainfoin, le Genêt, la Coronille, le Baguenaudier, le Faux-Acacia, etc.

CLASSE XVIII. POLYADELPHIE. *Etamines partagées en plus de deux corps, composés chacun de plusieurs étamines réunies par leurs filets.*

Cette classe peu nombreuse, puisqu'elle ne renferme que onze genres, est divisée en quatre ordres.

1. *Polyadelphie pentandrie.* Cinq étamines partagées en plus de deux corps, composés chacun de plusieurs étamines réunies par leurs filets.

Cet ordre comprend deux genres, le *THEOBROMA* ou Cacaoyer, et l'*AMBROMA* ou *ABROMA*.

Le premier de ces genres ayant dix étamines, paroîtroit cependant devoir appartenir à la Polyadelphie décandrie, ordre qui jusqu'à présent n'existe pas. Mais il faut savoir que de ces dix étamines, cinq seulement

---

(1) Ce sont les *PAPILIONACEÆ* de Linné, à distinguer des *LOMENTACEÆ* ci-dessus, qui ont aussi la *fleur papillonacée*, mais qui n'ont pas, comme celles-ci, les *étamines diadelphes*.

sont fertiles ; et, que les cinq autres ne sont pas considérées par Linné comme de vraies étamines. D'ailleurs, les étamines fertiles alternent avec les filets stériles. Or, Linné a vu dans cette interruption, une séparation des vraies étamines en cinq corps, composés chacun d'une étamine fertile, et d'un filet stérile.

Il est plus difficile d'expliquer pourquoi le deuxième genre se trouve placé dans cet ordre. L'*Ambroma* a quinze véritables étamines distribuées en cinq faisceaux, qui alternent avec cinq filets stériles. Il paroîtroit donc devoir appartenir à l'ordre suivant.

2. *Polyadelphie dodécandrie.* De douze à vingt étamines partagées en plus de deux corps, composés chacun de plusieurs étamines réunies par leurs filets.

Un seul genre, la *Monsonia*, qui a quinze étamines partagées en cinq corps, composés chacun de trois étamines réunies par leurs filets, ou paroissant n'en avoir qu'une terminée par trois anthères.

3. *Polyadelphie icosandrie.* Vingt étamines et plus insérées sur le calice, partagées en plus de deux corps, composés chacun de plusieurs étamines réunies par leurs filets.

Un seul genre, le Citronier.

Le propre de l'Icosandrie est que les étamines soient insérées sur le calice, et non sur le réceptacle. Or, celles du Citronier sont insérées sur un disque, qui est placé au fond du calice, et sur lequel repose l'ovaire. Linné a donc regardé ce disque comme faisant partie du calice. Si au contraire on le considère avec Jussieu, comme étranger au calice, les étamines ne sont pas *Icosandres* ; et le Citronier doit être renvoyé à l'ordre suivant.

4. *Polyadelphie polyandrie.* Vingt étamines et plus insérées sur le réceptacle, partagées en plus de deux corps, composés chacun de plusieurs étamines réunies par leurs filets.

Cet ordre comprend sept genres de diverses familles. Un seul est très-généralement connu ; c'est le Mille-pertuis, dont les étamines nombreuses sont partagées en trois ou cinq faisceaux.

(*Étamines réunies par leurs anthères.*)

CLASSE XIX. SYNGÉNÉSIE. *Anthères réunies, formant un cylindre creux traversé par le style.*

Cette classe nombreuse est presqu'entièrement remplie par la grande famille des *Composées* (1), c'est-à-dire, des plantes dans lesquelles

---

(1) Aucune division des Composées n'est plus pure ni plus naturelle que celle qui les partage en *Flosculeuses*, *Demi-Flosculeuses* et *Radiées*. C'est celle de Tournefort. Mais le sexe n'y étant compté pour rien, Linné ne pouvoit l'admettre dans son système ; et ces belles familles y sont en partie conservées et en partie rompues.

Il n'en est pas de même dans ses fragmens de méthode naturelle. On y trouve une classe de Composées bien entière, mais différemment divisée. Il la partage en quatre sous-ordres.

Les *Demi-Flosculeuses*, qui sont la Laitue, la Scorsonère, la Chicorée et autres que l'on connoît bien.

une certaine quantité de fleurettes, ordinairement réunies sur un réceptacle commun, ordinairement enfermées dans un calice commun, simple ou multiple, souvent *embriqué*, ordinairement dépourvues de calice propre, mais pourvues d'une corolle monopétale et supère, ont, en même-tems, les anthères réunies.

Ce dernier caractère est le seul essentiel. Ainsi, le réceptacle commun manque dans la *MILLERIA*; le calice commun manque dans l'*ECHINOPS*; mais dans l'une et l'autre les anthères sont réunies.

La Scabieuse et la Cardère (*DIPSACUS*), ont toute l'apparence de Composées; elles ont un

---

Les *Capitées* ou plantes à fleurs en tête (qui répondent en grande partie aux Flosculeuses); ce sont le Chardon, l'Artichaut, la Carline, la Centaurée, l'Echinops, etc.

Les *Corymbifères*, ou plantes à fleurs composées, assez généralement disposées en corymbe (qui répondent à une partie des Radiées), et à *feuilles alternes*; ce sont l'*ASTER*, la Verge-d'Or, la Matricaire, la Camomille, la Tanaisie, la Paquerette, le *CHRYSANTHEMUM*, etc.

Enfin les Composées à *feuilles opposées*, *OPPOSITIFOLIÆ* (qui répondent à une partie des Flosculeuses, et à une partie des Radiées); ce sont le Soleil, la Coriope, le Bident, le *SILPHIUM*, le Souci, etc.

Comparez maintenant ces familles avec celles de Jussieu composant sa classe X.

réceptacle commun et un calice commun, mais leurs anthères sont distinctes. Elles ne sont par conséquent ni de la famille naturelle des Composées, ni de la Syngénésie.

Il est rare que les fleurettes des Composées aient un calice propre; cependant on remarque dans quelques genres, soit un calice propre à chaque fleurette, soit un calice commun à quelques-unes d'elles, ce qui, dans ce dernier cas, forme, en quelque façon, de petites fleurs composées dans une grande.

Enfin, on peut dire que cette classe seroit entièrement naturelle, si le caractère adopté par Linné ne l'avoit pas forcé d'y admettre la Balsamine, la Jasione, la Lobélie, et six autres dont les fleurs sont simples, mais dont les anthères sont réunies, soit entièrement et latéralement, soit seulement par la base ou le sommet. Il faut cependant en excepter la Violette, qui en fait partie, et qui n'a pas constamment les anthères réunies (notamment dans l'espèce qui nous est la plus connue) et dont le style n'est point renfermé. Ces neuf genres forment un ordre à part. Dans tous les autres, la réunion des fleurettes, pressées les unes contre les autres, dans la fleur composée, facilite, nécessite même, une fécondation indistincte et croi-

sée. Ainsi, le même stigmate doit souvent être fécondé par les poussières mêlées des étamines de plusieurs fleurettes, et réciproquement les poussières des étamines d'une seule fleurette doivent la répandre sur les stigmates de plusieurs, ce qui constitue une vraie polygamie. C'est en opposant cette disposition à celle qui a lieu dans les neuf genres précités, que Linné a divisé cette grande classe en deux ordres, la *Polygamie* et la *Monogamie*.

1. *Syngénésie polygamie*. Anthères réunies. Fleurs *composées*.

Cet ordre étant trop nombreux, il a fallu le diviser lui-même en plusieurs sous-ordres. Voici comment Linné y est parvenu :

Il a d'abord observé que dans quelques genres il y avoit, comme nous l'avons dit tout-à-l'heure, une espèce de sur-composition, en ce que, (dans l'*OEDERA* par exemple) la fleur totale renferme, dans l'enceinte de son calice commun universel, plusieurs groupes de fleurettes, rassemblées elles-mêmes dans des calices communs partiels, ce qui présente, en quelque façon, plusieurs polygamies dans une seule. De-là une première division générale de ce premier ordre en *Polygamie universelle* et *Polygamie partielle*.

I. *Polygamie universelle*. Toutes les fleurettes réunies et ceintes d'un calice commun.

Cette section d'ordre étoit encore trop nombreuse pour ne pas la sou-diviser. C'est ce qu'a fait Linné, après avoir observé que les fleurettes des Composées

n'étoient pas toutes fertiles, ni même toutes hermaphrodites dans tous les genres. D'où il résulte que la Polygamie n'est pas toujours réciproque, au moins dans ses effets. De-là deux sous-ordres bien distincts.

A. *Polygamie égale ou réciproque.* Toutes les fleurettes hermaphrodites et fertiles.

Ces fleurettes sont, ou toutes des *Fleurons*, comme dans le Chardon, l'Onoporde, l'Artichaut, la Bardane, le Carthame, la Carline, la Sarrête, la Cacalie, l'Athanasie, le Bident, etc.; en général dans presque toutes les *Flosculeuses*;

Ou toutes des *Demi-Fleurons*, comme dans la Lampsane, la Laitue, l'Épervière, le Pissenlit, la Scorsonère, le Cercifis, la Cupidone, la Chicorée, etc., etc., en général dans les *Demi-Flosculeuses*;

Ou *en partie des Fleurons* formant un disque, et en partie des *Demi-Fleurons* formant une couronne autour de ce disque. Deux genres seulement de *Radiées*, (mais peu caractérisées comme telles), l'*ATRACTYLIS* et le *BARNADESIA*.

Ce sous-ordre comprend en tout quarante-un genres.

B. *Polygamie inégale ou non-réciproque*, ce que Linné appelle *Polygamie bâtarde.* Ce sous-ordre est lui-même soudivisé en trois autres.

A. *Polygamie superflue.* Fleurettes hermaphrodites (Ce sont ordinairement celles du milieu), et Fleurettes femelles. (Ce sont ordinairement celles du tour), toutes sessiles.

Quand les femelles des bords n'existeroient pas, l'espèce n'en seroit pas moins reproduite par les herma-

phrodites; aussi Linné les regarde comme des concubines, et cette Polygamie comme superflue.

La Polygamie superflue comprend trente-neuf genres.

Dans presque tous, les fleurs sont *radiées*, les fleurons sont hermaphrodites, et les demi-fleurons ne sont que femelles. Telles sont l'*Aster*, la Verge-d'Or, l'Aunée, le Doronic, la Paquerette, l'Œillet d'Inde, le *Zinnia*, le *Chrysanthemum*, la Matricaire, la Camomille, l'Achillée, etc., etc.

Dans sept genres seulement, les fleurs sont *flosculeuses*, mais avec cette différence que dans la Tanaisie, le *Xeranthemum*, le *Carpesium* et la Conyze, les femelles sont sur les bords, comme dans les Radiées; au lieu qu'elles sont entre-mêlées dans l'Armoise, le Gnaphale et la Baccante. — Il ne faut pas prendre pour des demi-fleurons, les écailles colorées qui entourent la fleur du *Xeranthemum*, du Gnaphale et de l'Armoise. Elles appartiennent au calice.

Enfin, dans deux autres genres, le Seneçon et le Tussilage, il y a des espèces à fleurs *flosculeuses*, et des espèces à fleurs *radiées*.

3. *Polygamie inutile.* Fleurettes du centre, hermaphrodites fertiles. Fleurettes du bord, femelles stériles. (Elles ont bien un ovaire, mais elles sont privées de stigmate).

La polygamie inutile ne comprend que huit genres.

Dans cinq de ces genres, dont les plus connus sont le Soleil et la *Coreopsis*, les fleurs sont *radiées*, les fleurons sont hermaphrodites, les demi-fleurons n'ont qu'un sexe imparfait, ce qui fait que Linné les qualifie de *neutres*.

Dans les deux autres genres, savoir, la Centaurée et la Zoégée, les fleurs sont *flosculeuses*, mais les fleurons de la circonférence sont souvent beaucoup plus grands que ceux du centre (comme dans le Barbeau, qui est une espèce de Centaurée), sans qu'on puisse les prendre pour des demi-fleurons, puisqu'ils sont en entonnoir et sans languette; et, comme dans les genres précédens, ce sont des femelles stériles ou des neutres.

c. *Polygamie nécessaire*. Fleurettes du centre, hermaphrodites en apparence (excepté dans l'*Hippia*), mâles en effet. Fleurettes des bords, femelles fertiles.

La polygamie nécessaire comprend treize genres.

Dix ont des fleurs *radiées*. Je ne citerai pour exemple que le *Silphium*, l'*Arctotis*, le Souci, la Polymnie et la Baltimore, dont chacun présente quelques irrégularités. — Dans le Souci, les demi-fleurons sont, ainsi que dans les autres, de pures femelles fertiles; mais, ce qu'il y a de singulier, c'est que le tour du disque, formant un cercle concentrique avec la couronne, est entièrement composé de fleurons hermaphrodites fertiles, en nombre égal aux demi-fleurons, tandis que tous les fleurons de l'intérieur sont, comme dans les autres genres (la Baltimore exceptée), des hermaphrodites stériles, dont l'ovaire avorte toujours, non par l'absence, mais par l'imperfection du stigmate. — Dans le genre de la Polymnie, se trouve comprise aujourd'hui, comme espèce, (suivant la dernière édition du *Systema vegetabilium*), une plante décrite par L'Héritier, dont il avoit fait un genre, que Jussieu et Lamarck ont conservé. C'est le *Didelta*.

Son disque intérieur est triangulaire, et composé de fleurons hermaphrodites stériles. Un autre disque extérieur, dont les angles répondent aux côtés du disque intérieur, renferme des fleurons hermaphrodites fertiles. Le tout est entouré d'une couronne de demi-fleurons purement femelles et fertiles. — Dans la Baltimore, les fleurons ont, comme dans les neuf autres genres, un ovaire, mais point de stigmate.

Dans deux autres genres, qui sont le *Filago* et l'*Hippia*, les fleurs sont *flosculeuses*. Mais le dernier a cela de particulier (et d'unique dans les vraies Composées), que les fleurons du centre sont de vrais mâles, et non des hermaphrodites avortés, car on n'y remarque point d'ovaire. — Dans le *Filago*, les fleurons ont une corolle filiforme à peine visible.

Le treizième genre est le *Micropus*, dont les fleurons femelles, qui occupent la circonférence, n'ont point de corolle. Ils ne consistent chacun qu'en un ovaire renfermé dans chacune des écailles intérieures du calice commun. De l'un de ses côtés (non du sommet), s'élève un style terminé par un stigmate qui se penche vers les fleurs du centre.

II. *Polygamie partielle*. C'est ce que Linné appelle *Polygamia segregata*. Les fleurettes séparées en plusieurs groupes. Chaque groupe ceint d'un calice commun partiel. Tous les groupes réunis, ceints d'un calice commun universel.

Ce sous-ordre comprend sept genres seulement, qui offrent, dans leur polygamie partielle, des différences remarquables.

L'*OEdera* seul a des fleurs *radiées*. Dans les six autres elles sont *flosculeuses*.

Dans l'*OEDERA*, les fleurons sont des hermaphrodites fertiles, et les demi-fleurons des femelles fertiles. C'est une polygamie superflue. Il est remarquable qu'il n'y a de demi-fleurons que sur le côté extérieur des groupes particuliers, de manière à former une seule couronne extérieure comme dans les autres Radiées.

Dans le *SPHÆRANTHUS*, les fleurons du centre des groupes particuliers sont des hermaphrodites stériles, réduits à l'état de mâles; les fleurons du tour sont des femelles fertiles. C'est une polygamie nécessaire.

Dans la *GUNDELIA*, par une distribution unique dans les Composées, et inverse de l'ordinaire, les fleurons du tour des groupes particuliers, au nombre de quatre, sont des hermaphrodites stériles, réduits à l'état de mâles, tandis qu'un cinquième fleuron central est une femelle fertile. C'est une polygamie nécessaire inverse.

Dans les quatre autres ordres, tous les fleurons sont hermaphrodites. C'est une polygamie égale.

2. *Syngénésie monogamie*. Anthères réunies. Fleurs *simples*.

Cet ordre comprend sept genres. J'ai déja cité la Jasione, la Lobelie, la Balsamine et la Violette. Les trois autres sont la Corymbiole, l'Armoselle et le *STRUMPFIA*.

La Jasione, la Corymbiole, l'Armoselle et le *STRUMPFIA*, sont les plus rapprochées des vraies Composées. Jussieu admet la 2.eme et la 3.eme dans ses Corymbifères (qui sont une section des Composées); leurs anthères sont réunies en tube. Dans la Jasione les fleurs sont ras-

semblées sur un réceptacle commun. Elles ne sont que rapprochées dans les deux autres.

La Lobélie est monopétale ; ses anthères sont réunies en tube ; elle a l'ovaire infère, mais elle n'a point le port des Composées ; ses fleurs sont en grappe ou en épi.

La Balsamine, et sur-tout la Violette, sont très-éloignées des formes propres aux Composées, et seules empêcheroient que la Syngénésie, prise dans son ensemble, ne fut une classe naturelle. Toutes deux sont polypétales irrégulières. Toutes deux ont l'ovaire supère. Les espèces de Violette les plus connues ont les anthères distinctes et séparées.

§ 3.

Des Hermaphrodites à étamines insérées sur le pistil.

CLASSE XX. GYNANDRIE. *Étamines insérées sur le pistil.*

Cette classe est divisée en neuf ordres, qui sont distingués par le nombre des étamines.

1. *Gynandrie diandrie.* Deux étamines insérées sur le pistil.

Cet ordre comprend onze genres, dont neuf composent la famille des *Orchidées*, et deux, le FORSTERA et le GUNNERA, n'ont point encore de place dans la méthode naturelle.

2. *Gynandrie triandrie.* Trois étamines insérées sur le pistil.

Cet ordre comprend quatre genres seulement, dont deux, la *Bermudienne* et la *FERRARIA*, appartiennent à la famille naturelle des *Iris*.

3. *Gynandrie tétrandrie.* Quatre étamines insérées sur le pistil.

Un seul genre, le Népenthe (1).

Cette plante, de l'Inde, est dioïque. On est étonné de la trouver dans la Gynandrie, puisque les organes des deux sexes sont séparés, non-seulement dans des fleurs différentes, mais même sur des pieds différens. Mais, ayant suivi, pour l'exposition du système Linnéen, la quinzième édition de son *SYSTEMA*, je n'ai pas voulu m'en écarter en cela seul. Autrement, je l'eusse laissée dans la Dioécie syngénésie, treizième ordre de la classe vingt-deuxième, où elle eût été bien mieux placée, car ses étamines sont réunies par leurs anthères. Au surplus, ces fleurs sont sans corolle, et les organes sexuels ne sont enveloppés chacun séparément que par un calice.

---

(1) Cette plante est unique par son organisation. Ses feuilles sont terminées par une vrille, qui est le prolongement de la nervure du milieu. Cette vrille, après plusieurs contours, se redresse et est elle-même terminée par une urne en forme de pipe, qui a ordinairement trois à quatre pouces de long sur un pouce de diamètre, dont l'intérieur est bleu, et dont l'ouverture regarde le ciel. Elle contient ordinairement une eau limpide. Un opercule la recouvre et demeure fermé pendant la nuit; le jour il s'ouvre, et alors l'urne est pleine. Elle se vuide à moitié dans le cours de la journée; vers le soir l'urne se ferme, elle se remplit pendant la nuit et se rouvre le lendemain.

4. *Gynandrie pentandrie.* Cinq étamines insérées sur le pistil.

Trois genres seulement, l'*AYENIA*, le *GLUTA* et la Grenadille ou *Fleur de la passion (PASSIFLORA).*

Linné place ces trois genres dans la Gynandrie, parce qu'il regarde comme appartenant au pistil, le stipe qui le supporte et l'élève, et sur lequel les étamines sont insérées au-dessous de l'ovaire.

5. *Gynandrie hexandrie.* Six étamines insérées sur le pistil.

Deux genres seulement, l'Aristoloche et la *PISTIA.*

6. *Gynandrie octandrie.* Huit étamines insérées sur le pistil.

Un seul genre, le *SCOPOLIA.*

7. *Gynandrie décandrie.* Dix étamines insérées sur le pistil.

Deux genres seulement, le *KLEINHOVIA* et l'*HELICTERES*, de la famille naturelle des Malvacées.

Même observation que pour les genres de l'ordre quatre.

8. *Gynandrie dodécandrie.* Douze étamines insérées sur le pistil.

Un seul genre, l'Hipociste. Le nombre de ses étamines varie de huit à seize. Linné a pris un terme moyen.

On est étonné de ne pas voir ici l'*ASARUM* ou Cabaret, plutôt que dans la Dodécandrie monogynie.

9. *Gynandrie polyandrie.* Vingt étamines et plus, insérées sur le pistil.

Cet ordre comprend huit genres, dont deux détachés de

de diverses familles, savoir: le *GREWIA* et le *XILOPIA*. Les six autres appartiennent à la famille naturelle des *Aroïdes* (1) : ce sont l'*ARUM*, le *DRACONTIUM*, le *CALLA*, etc.

Pour classer ainsi les Aroïdes, il a fallu que Linné regardât le spadice, support commun des étamines et des ovaires, comme appartenant essentiellement au pistil. Alors il est vrai de dire que les étamines sont insérées sur le pistil.

DICLINES.

Ce sont les plantes dont les organes sexuels sont séparés dans des fleurs différentes, avec ou sans mélange d'hermaphrodites; d'où résultent deux premières divisions.

§ I.

Diclines pures.

Ce sont les plantes qui portent les deux sexes séparés dans des fleurs différentes, sans mélange d'hermaphrodites.

---

(1) Ce sont les *PIPERITÆ* ou les *Poivrées* des fragmens, c'est-à-dire sans doute, les plantes à saveur âcre et prenant à la gorge, comme le Poivre. Linné réunit dans cette famille, assez peu naturelle, la plupart des Aroïdes, le Poivre et le *PHYTOLACCA*.

Dans les diclines pures, ou bien les fleurs de sexe différent se trouvent sur le même individu, ou bien celles de chaque sexe sont portées par des pieds différens. Ce qui constitue la sou-division des diclines pures en *Monoïques* ou *Androgynes* (1), et *Dioïques*. De-là deux classes.

CLASSE XXI. MONOÉCIE. *Fleurs mâles et fleurs femelles réunies sur le même individu.*

Cette classe est divisée en onze ordres, dont les caractères sont pris, soit du nombre des étamines, soit de leur réunion par les filets ou les anthères, ou avec le pistil.

1. *Monoécie monandrie.* Sexes séparés sur le même individu. Une seule étamine.

Cet ordre comprend dix genres détachés de diverses familles, dont la plupart n'ont d'autre rapport que la séparation des sexes, et présentent d'ailleurs une organisation totalement différente. Tels sont la *CHARA*, le *CASUARINA* ou Filao de Madagascar, le Jaquier ou l'Arbre à pain, etc.

2. *Monoécie diandrie.* Sexes séparés sur le même individu. Deux étamines.

---

(1) « Ces deux mots (*Monoïques* et *Androgynes*) signifient absolu» ment la même chose, excepté que dans le premier on fait plus » d'attention au différent sexe des fleurs, et dans le second, à leur » assemblage sur le même individu ». J. J. ROUSSEAU.

Cet ordre ne comprend que deux genres : l'Angourie et le *LEMMA* de Linné, (*MARSILEA* de Jussieu).

3. *Monoécie triandrie.* Sexes séparés sur le même individu. Trois étamines.

Cet ordre comprend douze genres ; quatre appartiennent à la famille des Graminées, entr'autres le Maïs et la Larme de Job; deux autres composent la petite famille à laquelle on a successivement donné le nom des deux genres qu'elle comprend, savoir : le *SPARGANIUM* et le *TYPHA* (1). Le *CAREX* en fait aussi partie, ainsi que quelques autres genres détachés de diverses familles, et peu connus.

4. *Monoécie tétrandrie.* Sexes séparés sur le même individu. Quatre étamines.

Cet ordre comprend huit genres détachés de diverses familles, parmi lesquelles on remarque le Bouleau, le Buis, le Mûrier, l'Ortie et le Plantain d'eau (*LITTORELLA*).

5. *Monoécie pentandrie.* Sexes séparés sur le même individu. Cinq étamines.

Cet ordre comprend aussi huit genres, dont six forment un intermédiaire très-naturel entre les vraies Composées et les Aggrégées. Ce sont l'*IVA*, le *CLIBADIUM*, le *PARTHENIUM*, l'Ambroisie, la Lampourde et le *NEPHELIUM* (2). Des fleurettes réunies com-

---

(1) Ces deux genres font partie des *INUNDATÆ* des fragmens, c'est-à-dire des plantes qui vivent dans l'eau.

(2) Dans ses fragmens Linné avoit fait un ordre naturel de ces plantes, sous le titre de *NUCAMENTACEÆ*, c'est-à-dire, *dont le fruit imite une noix*, par la transformation du calice en une coque plus ou moins dure. Ce caractère étant un peu léger et même faux dans quel-

posent leurs fleurs. Les trois premiers réunissent dans chaque calice commun des fleurs de différent sexe. Dans les trois derniers, au contraire, chaque calice commun ne renferme que des fleurettes d'un seul sexe. Les anthères des mâles ne sont ni réunies par leurs filets, ni distinctes, mais rapprochées de telle sorte qu'on les croiroit unies, en quoi ces plantes diffèrent tout à-la-fois des vraies Composées et des Aggrégées.

C'est ici le lieu d'observer que si la réunion des anthères par leurs filets, n'eût pas été, aux yeux de Linné, un caractère plus important que la séparation des sexes, il n'eût pu faire autrement que de placer un grand nombre de Composées dans la monoécie.

Les deux autres genres de ce cinquième ordre sont l'Amaranthe et le *Leea*, sous-arbrisseau de la famille des Sapotilliers.

6. *Monoécie hexandrie.* Sexes séparés sur le même individu. Six étamines.

Cet ordre ne comprend que deux genres de la famille des Graminées, le *Zizania* et le *Pharus*.

7. *Monoécie heptandrie.* Sexes séparés sur le même individu. Sept étamines.

Un seul genre, la *Guettarda*, qui est une Rubiacée.

ques espèces, il a depuis ajouté ces plantes, dont les feuilles sont en général hérissées de poils, à une première division de ses Composées, qu'il distingue des autres par les poils dont elles sont couvertes, et parmi lesquelles il range le *Filago*, l'*Eriocephalus*, la Tarconanthe, etc. Ceci vaut-il beaucoup mieux ?

8. *Monoécie polyandrie.* Sexes séparés sur le même individu. Vingt étamines et plus, insérées sur le réceptacle.

Cet ordre comprend treize genres. Trois sont des plantes d'eau, savoir : le *CERATOPHYLLUM*, la Sagittaire (1) et le Volant d'eau. Trois autres sont des genres détachés de diverses familles, dont la Pimprenelle (*POTERIUM*). Les sept autres appartiennent à la famille des *Amentacées* (2) ; ce sont le Chêne, le Hêtre, le Charme, le Noyer, le Noisettier, le Platane et le Liquidambar.

9. *Monoécie monadelphie.* Sexes séparés sur le même individu. Les étamines réunies en un seul corps par leurs filets.

Cet ordre comprend quinze genres qui composent une grande partie des deux familles très-connues des Euphorbes (3) et des Conifères (4). On remarque parmi les premières, le Ricin, le *JATROPHA*, le *HURA* et le *CROTON*; parmi les dernières, le Pin, le Cyprès et le *THUYA*.

10. *Monoécie syngénésie.* Sexes séparés sur le même

(1) Cette plante, avec le *BUTOMUS* et l'*ALISMA*, constitue dans les fragmens une petite famille naturelle, sous le nom de *TRIPETALOÏDEÆ*, ou plantes à *fleurs à trois pétales.* Il eut pu y joindre l'*HYDROCHARIS* et quelques autres.

(2) Cette famille existe sous le même nom, *AMENTACEÆ*, et avec les mêmes caractères dans les fragmens.

(3) Les *TRICOCCÆ* de Linné, ou plantes dont le fruit est une *capsule à trois coques*, forment la majeure partie des Euphorbes.

(4) Cette famille existe sous le même nom, *CONIFERÆ*, et avec les mêmes caractères dans les fragmens.

individu. Les étamines réunies en un seul corps par leurs anthères.

Cet ordre comprend six genres, qui, tous, appartiennent à la famille des *Cucurbitacées* (1), entr'autres le Concombre, la Courge et la Bryone.

11. *Monoécie gynandrie.*

Nota. Ces deux termes paroissent contradictoires ; car l'un exprime la séparation des sexes, tandis que l'autre exprime leur union. Ici, l'on ne peut entendre Linné, qu'en supposant avec lui que les anthères reposent, dans les plantes dont il s'agit, sur une partie qui dépend d'un pistil avorté. D'après cela voici le caractère de l'ordre.

Sexes séparés sur le même individu. Les étamines insérées sur un rudiment de pistil avorté.

Cet ordre comprend deux genres très-peu connus, l'*ANDRACHNE* et l'*AGYNEYA*. Ce dernier est un arbrisseau de la Chine, extrêmement singulier en ce que ses fleurs femelles ne présentent aucune apparence ni de style, ni de stigmate, et que l'ovaire est troué à son sommet.

CLASSE XXII. DIOÉCIE. *Fleurs mâles sur un individu, fleurs femelles sur un autre individu de la même espèce.*

Cette classe est divisée en quatorze ordres, dont les caractères sont tirés des mêmes considérations que ceux des ordres de la Monoécie.

1. *Dioécie monandrie.* Sexes séparés sur des individus différens. Une seule étamine.

(1) Cette famille existe sous le même nom, *CUCURBITACEÆ*, et avec les mêmes caractères dans les fragmens.

Cet ordre ne comprend que deux genres, la Naïade et le *PANDANUS*.

2. *Dioécie diandrie.* Sexes séparés sur des individus différens. Deux étamines.

Cet ordre comprend trois genres, qui sont le *CÉCROPIA*, le Saule et la *VALLISNERIA*.

3. *Dioécie triandrie.* Sexes séparés sur des individus différens. Trois étamines.

Cet ordre comprend six genres détachés de diverses familles, entr'autres le Rouvet, la Camarine et le Restion.

4. *Dioécie tétrandrie.* Sexes séparés sur des individus différens. Quatre étamines.

Cet ordre comprend également six genres détachés de diverses familles, entr'autres l'Argoussier, le *MYRICA* et le Gui.

5. *Dioécie pentandrie.* Sexes séparés sur des individus différens. Cinq étamines.

Cet ordre comprend douze genres détachés (quelques-uns deux par deux) de diverses familles, entr'autres le Pistachier et le Clavalier (*ZANTHOXYLUM*), l'Epinars et l'*ACNIDA*, le Chanvre et le Houblon (1).

6. *Dioécie hexandrie.* Sexes séparés sur des individus différens. Six étamines.

Cet ordre comprend quatre genres qui appartiennent

---

(1) Ces deux plantes, avec quelques autres, telles que le Figuier, le Murier et l'Ortie, constituent dans les fragmens une famille naturelle, sous le titre de *SCABRIDÆ*, c'est-à-dire, *plantes rudes au toucher*. Cette famille est difficile à distinguer des *ASPERIFOLIÆ* du même auteur.

en particulier à la famille des *Asperges*, et en général aux Liliacées. Ce sont le *SMILAX*, le *DIOSCOREA* ou Igname, le *TAMUS* ou Sceau de Salomon, et le *RAJANIA* (1).

7. *Dioécie octandrie.* Sexes séparés sur des individus différens. Huit étamines.

Cet ordre comprend trois genres, dont le plus connu est le Peuplier.

8. *Dioécie ennéandrie.* Sexes séparés sur des individus différens. Neuf étamines.

Deux genres seulement, la Mercuriale et l'*HYDROCHARIS*.

9. *Dioécie décandrie.* Sexes séparés sur des individus différens. Dix étamines

Cet ordre comprend quatre genres de diverses familles, entr'autres le *KIGGELLARIA* et le *SCHINUS*.

10. *Dioëcie dodécandrie.* Sexes séparés sur des individus différens. Douze à dix-neuf étamines.

Deux genres seulement le *DATISCA* et le *MENISPERMUM*.

11. *Dioécie polyandrie.* Sexes séparés sur des individus différens. Vingt étamines et plus, insérées sur le réceptacle.

Deux genres seulement, le *CLIFFORTIA* et l'*HEDYCARIA*.

12. *Dioécie monadelphie.* Sexes séparés sur des individus différens. Etamines réunies en un seul corps par leurs filets.

---

(1) Ces quatre ordres se trouvent dans les *SARMENTACEÆ* des fragmens ou famille de plantes à *tiges sarmenteuses*, telles que la Vigne, le Lierre, le Fragon, l'Asperge elle-même, etc.

Cet ordre comprend six genres, dont trois appartiennent aux *Conifères*, savoir : le Genévrier, l'If et l'*EPHEDRA*.

13. *Dioécie syngénésie.* Sexes séparés sur des individus différens. Etamines réunies en un seul corps par leurs anthères.

Un seul genre, le Fragon.

14. *Dioécie gynandrie.*

Nota. Il faut ici faire la même observation qui a été faite sur la Monoécie gynandrie. Voyez classe XXI, ordre onze.

Sexes séparés sur des individus différens. Etamines insérées sur un rudiment de pistil avorté.

Un seul genre, le *CLUTIA*.

Nota. Il ne peut pas y avoir de *trioécie.* Car pour supposer trois individus de la même espèce différemment partagés quant au sexe, il faut admettre des fleurs hermaphrodites sur l'un d'eux ; combinaison qui sort des diclines pures pour retomber dans les diclines polygames.

§. 2.

Diclines polygames.

Cette division ne fournit qu'une classe divisée en plusieurs ordres, suivant les diverses combinaisons des fleurs uni-sexuelles avec les fleurs hermaphrodites.

CLASSE XXIII. POLYGAMIE. *Fleurs mâles et fleurs femelles diversement combinées avec*

des fleurs hermaphrodites, sur un seul individu, sur deux ou sur trois.

De-là trois ordres.

1. *Polygamie monoécie.* Il y en a trois modes connus.

A. Fleurs hermaphrodites fécondes, et fleurs hermaphrodites stériles réduites à l'état de mâles, sur le même individu (ce qu'on appelle *Monoico-polygamie*, par les hermaphrodites). Le Bananier.

B. Fleurs hermaphrodites et fleurs mâles sur le même individu, (ce qu'on appelle *Monoico-polygamie* par les mâles). Le Micocoulier.

C. Fleurs hermaphrodites et fleurs femelles sur le même individu (ce qu'on appelle *Monoico-polygamie* par les femelles). La Pariétaire.

Ces distinctions, qui ne sont pas établies dans le *Systema vegetabilium*, font entendre parfaitement en quoi consiste la Polygamie monoécie. On peut ensuite, le *Genera* à la main, en faire l'application aux divers genres que Linné a réunis dans ce premier ordre, au nombre de vingt-deux; sept appartiennent aux *Graminées*, entr'autres l'*Andropogon*, l'*Holcus* et l'*Ægilops*. Les autres sont des genres détachés de familles différentes, entr'autres le Bananier, le Micocoulier, le Vérâtre, la Pariétaire, l'Arroche, l'Erable, etc.

2. *Polygamie dioécie.* Il y en a trois modes connus.

A. Fleurs hermaphrodites fécondes sur un individu; fleurs hermaphrodites stériles réduites à l'état de mâles, sur un autre individu (ce qu'on appelle *Dioico-polygamie*, par les hermaphrodites). Cette combinaison

a été quelquefois observée dans le genre de l'Erable.

B. Fleurs hermaphrodites sur un individu. Fleurs mâles sur un autre individu (ce qu'on appelle *Dioico-polygamie* par les mâles). Le Frêne.

C. Fleurs hermaphrodites sur un individu, fleurs femelles sur un autre individu (ce qu'on appelle *Dioico-polygamie* par les femelles). Le Févier (1).

On peut maintenant faire l'application de ces distinctions aux divers genres que Linné a réunis dans ce second ordre, au nombre de dix, et qui sont détachés de diverses familles. Je ne citerai que le Févier, le Frêne, le Plaqueminier, et le *Gins-eng*.

3. *Polygamie trioécie*. Fleurs hermaphrodites ou fleurs mâles, et fleurs femelles réunies sur un individu, fleurs mâles sur un autre, fleurs femelles sur une troisième.

Il paroît que ces diverses combinaisons se trouvent quelquefois dans le Caroubier.

A l'égard du Figuier, que Linné range avec lui dans le même ordre, ces trois combinaisons s'y rencontrent-elles ? Il paroît certain qu'il y a des Figuiers stériles ; ceux-là portent le sexe mâle seulement (par l'avortement des femelles), tandis que d'autres individus fer-

---

(1) Il faut cependant observer qu'il y a plus ordinairement dans le Févier des fleurs mâles réunies aux hermaphrodites, que des hermaphrodites seules. Quelquefois aussi il y a des fleurs mâles réunies aux fleurs femelles. Dans ces deux cas les trois espèces de fleurs se trouvant réunies sur deux individus, présentent des combinaisons nouvelles qu'on pourroit exprimer par le terme de *Monoico-dioécie* : car, selon moi, ce n'est pas là une *Trioécie*.

tiles portent les deux sexes. Est-ce là une TRIOÉCIE? Je ne le pense pas; et cela n'est pas d'accord avec le caractère que je viens d'exposer, que je crois le véritable.

SECONDE DIVISION.

Des plantes dont l'hymen est caché.

Linné les a réunies dans une seule classe.

CLASSE XXIV. Cette classe est divisée en quatre ordres.

1. Les FOUGÈRES. Dix-huit genres.
2. Les MOUSSES. Onze genres.
3. Les ALGUES. Douze genres.
4. Les CHAMPIGNONS. Dix genres.

Les détails qu'on trouve sur les plantes de la Cryptogamie, tome premier de cet ouvrage, et l'exposition de plusieurs méthodes générales, me dispensent de donner aucun développement à cet article.

APPENDICE.

Des Palmiers.

Linné a sorti cette famille naturelle de son systême; elle se trouve dans ses fragmens sous le même nom. Elle se retrouve dans la méthode de Jussieu. Je renvoie mes lecteurs à cette dernière.

L'application du système de Linné a jusqu'à présent été regardée comme la plus facile. Elle est néanmoins sujette à beaucoup d'exceptions connues sous le nom d'*Aberrations*.

Ainsi le genre *BOERRHAAVIA* est de la Monandrie; cependant le *BOERRHAAVIA ERECTA*, ainsi que l'*HIRSUTA*, ont deux étamines. Dans le genre *CALLITRICHE*, une espèce, la *CALLITRICHE VERNA*, appartient à la Monoécie.

La Verveine est de la Diandrie ; néanmoins sur dix-sept espèces, il y en a dix qui ont quatre étamines. — *L'OLEA AMÉRICANA* est Polygame.

La Valériane est de la Triandrie ; mais sur vingt-huit espèces, deux n'ont qu'une étamine, une en a deux, trois en ont quatre, une est dioïque. — Le *POLYCHNEMUM* a d'une à cinq étamines. — L'*ERIOPHORUM* a quelques espèces Polygames. — Le *LECHEA MAJOR* a quatre étamines et quelquefois cinq, etc., etc.

L'Ortie, la Bryone et le *CAREX*, sont de la Monoécie. Mais chacun de ces genres a une espèce dioïque.

La Mercuriale est de la Dioécie. Mais deux espèces de Mercuriale sont monoïques, etc.

MÉTHODE NATURELLE DE JUSSIEU.

Le célèbre Bernard de Jussieu, en arrangeant le jardin de Trianon, n'avoit eu égard qu'à deux caractères du premier ordre, savoir: 1°. la *Structure de l'embryon*; 2°. la *Situation des étamines* considérée *relativement au pistil.* Les formes arrêtées par la nature, et toutes les différences qu'elle établit entre les espèces, sont concentrées dans le germe. La situation relative et variée des étamines et des pistils, modifie la fécondation qui lui donne la vie. Nuls caractères ne sont donc plus naturels. Nuls ne satisfont davantage l'esprit et la raison, que ceux que ce botaniste philosophe avoit adoptés pour servir de base à sa méthode.

Le germe est en apparence privé de cotylédons dans quelques ordres de plantes. Dans toutes les autres, on en remarque un ou deux, et nous avons vu combien de différences, dans la plante adulte, résultoient de cette différence dans la semence dont elle provient.

Ainsi les plantes se divisent très-*naturellement* en *Acotylédons*, *Monocotylédons* et *Dicotylédons*, et telle est la distinction qui sert

de base à la belle méthode dont nous nous occupons.

PREMIÈRE DIVISION.

Acotylédons.

Cette division n'étoit pas assez nombreuse pour former plus d'une classe. Le second caractère, tiré de la situation relative des étamines et des pistils, eût été d'ailleurs d'une application difficile aux plantes acotylédones, puisque, dans la plupart d'entr'elles, ces organes sont entièrement difficiles à découvrir, ou même encore inconnus. Ainsi, les acotylédons ne forment qu'une seule classe, qu'on peut considérer comme un dépôt pour beaucoup de plantes dont les cotylédons ont échappé à nos observations, et peut-être pour toutes celles que l'on y a d'abord placées. C'est là qu'elles demeurent jusqu'à ce qu'on ait découvert en elles l'existence de cet organe, dont la structure, une fois déterminée, l'y fait aussi-tôt passer dans la deuxième ou dans la troisième division. Telle est l'idée que l'on doit se former de la classe première de la Méthode naturelle (1).

---

(1) On peut concevoir l'embarras que j'ai dû éprouver pour présenter en raccourci la belle méthode de

CLASSE I. *Plantes sans cotylédons* (au moins visibles).

Cette classe est divisée en six ordres ou familles. Bernard de Jussieu y avoit admis

---

Jussieu ; rien n'est omis dans ses caractères ; ils réunissent le laconisme et la clarté. Ils sont longs cependant, parce qu'ils sont complets. Les traduire en entier m'eût entraîné hors des bornes de cet ouvrage : mieux eût valu d'ailleurs renvoyer à l'original, auquel ma traduction eût toujours été très-inférieure. D'un autre côté, pour extraire du caractère complet, un *caractère seulement essentiel*, semblable à celui présenté par Linné dans le *SYSTEMA VEGETABILIUM*, il eût fallu le talent et les connoissances de Jussieu même ; et d'ailleurs n'eût-ce pas été changer l'esprit de la méthode naturelle qui exige un ensemble parfait, d'après lequel on puisse saisir tous les rapports et ne pas perdre de vue la chaîne quelquefois interrompue (du moins pour nos foibles yeux) mais souvent admirablement suivie des productions de la nature ?

Il falloit cependant remplir mes engagemens, et pour cela tomber dans quelqu'un des inconvéniens que je viens d'exposer. Toute réflexion faite, je me suis décidé à présenter, non pas un *caractère* de chaque ordre, ce terme ne convient pas à un travail imparfait et incomplet, comme celui auquel j'ai été forcé de me restreindre ; mais de simples enseignemens sur chacun d'eux, qui, sans avoir l'admirable précision de mon auteur, suffiront les

les Aristoloches, et n'avoit point distingué les Hépatiques des Mousses. A. L. Jussieu a rendu les Aristoloches aux Dicotylédons, et séparé les Hépatiques des Mousses. Voici ces six ordres ou familles :

LES CHAMPIGNONS (*Fungi*). Parasites ou terrestres, nus dès leur naissance, ou revêtus d'une enveloppe (*Volva*) qu'ils brisent bientôt. Les uns ont la consistance du Liége ou d'une écorce, et ceux-là sont

---

peut-être aux commençans pour les distinguer les uns des autres, et les prépareront à entendre le profond et sublime ouvrage dont ils sont tirés. Si ces renseignemens sont insuffisans ou inexacts, c'est à moi seul qu'on aura droit de s'en prendre ; et d'avance je reclame, pour un travail aussi délicat, l'indulgence des lecteurs éclairés.

Au surplus, il y a quelques occasions où je n'ai pu me dispenser de traduire presque entièrement le caractère de Jussieu, comme, par exemple, dans plusieurs ordres des Acotylédons.

Ceux qui desireront de plus grands détails, et auxquels la langue latine ne seroit pas familière, pourront consulter un excellent ouvrage français que Ventenat vient de publier, intitulé *Tableau du Règne végétal selon la Méthode de Jussieu*. Elle y est développée avec toute la clarté desirable, modifiée néanmoins d'après les vues particulières de l'auteur et les découvertes faites depuis la publication du *Genera*, et accompagnée d'une foule d'observations intéressantes.

communément vivaces et parasites; d'autres, plus fugaces, parasites ou terrestres, ont une chair plus molle, spongieuse, et quelquefois mucilagineuse. Simples ou rameux, quelquefois sphériques (ou d'une forme approchante), plusieurs ont un chapeau (*Pileus*) sessile ou porté sur un pied ou pivot (*Stipes*), tantôt orbiculaire et soutenu par le centre (ou près du centre), tantôt demi-orbiculaire et attaché par le côté. Ils n'ont point de feuilles ni de fleurs proprement dites. Au lieu d'organes sexuels, au lieu de semences distinctes, on n'y observe que des atômes pulvérulens répandus au-dedans ou au-dehors, et déposés sur des lames, dans des plis, des sillons, des pores, des tubes ou des cavités quelconques, des écailles ou des tubercules, quelquefois dans les mailles d'un réseau chevelu, quelquefois dans toute la substance de la plante. Ces atômes, rendus à la terre, perpétuent l'espèce dont ils proviennent; mais on ignore encore si c'est par une véritable germination, semblable à celle des semences ordinaires, ou par une simple évolution, telle que celle d'un rejetton quelconque.

Cette famille comprend dix-sept genres partagés en quatre sections.

1. *Champignons charnus et sphériques.* Quatre genres: le *Mucor* ou moisissure, la Vesse-loup, la Truffe et le Clathre.

2. *Champignons à chapeau orbiculaire sessile ou porté sur un support central.* Huit genres: la Morille, le Bolet, l'Helvelle, la Pézize, le *Cantharellus*, l'Amanite, le *Suillus* et l'Hydne.

3. *Champignons d'une consistance communément*

semblable à celle du Liége ; chapeau demi-orbiculaire, attaché par le côté, ou sessile. Quatre genres : l'Agaric, le *Merulius*, l'Auriculaire et l'*Hericius*.

4. *Champignons anomales, simples ou rameux.* Un seul genre, la Clavaire.

(Voyez, pour plus de détail sur les Champignons, ce que j'en ai dit tome II, pag. 218 à 231).

LES ALGUES. Distinctes des autres acotylédons par leur port, leur contexture, leur substance et la disposition de leurs organes sexuels; les unes sont filamenteuses ou gélatineuses (quelquefois pulvérulentes), et celles-là seules ont quelque analogie avec les Champignons; d'autres coriaces ou crustacées; quelques-unes herbacées, comme feuillées, et un peu plus rapprochées que les autres des formes ordinaires. Leurs organes sexuels se dérobant à toute observation dans quelques-unes, plus remarquables et même assez bien connus dans quelques autres, diffèrent beaucoup entr'eux par leur structure et leur situation.

Cet ordre est divisé, par Jussieu, en trois sous-ordres.

1. *Algues filamenteuses ou gélatineuses. Fructification cachée.* (Les *Byssus*). Ils comprennent trois genres : le *Byssus* proprement dit, la Conferve et la Trémelle.

2. *Algues membraneuses ou coriaces. Fructification incertaine.* (Les *Fucus*). Deux genres : l'Ulve et le *Fucus* proprement dit.

3. *Algues coriaces ou crustacées. Fructification remarquable.* (Les *Lichen*). Quatre genres : le *Cyathus*, l'*Hypoxylum*, la *Sphæria* et le *Lichen* proprement dit.

Pour plus de détail sur les Algues, voyez tome II, pages 206 à 216.

LES HÉPATIQUES. Plantes herbacées, terrestres ou parasites, monoïques ou dioïques, qui ont, pour organes mâles, de petits corpuscules en forme de très-petites feuilles ou de petits grains (sans filamens succulens, comme dans les Mousses); pour organe femelle, une sorte d'ovaire ceint d'un calice particulier (*Perichætium*) enveloppé lui-même d'une membrane terminée par un style pointu, laquelle se fend communément au sommet, presque jamais horisontalement à sa base (comme dans les Mousses), et laisse voir, sans l'abandonner, une capsule à une seule loge, renfermant une ou plusieurs semences lisses, ordinairement retenues par des fils élastiques. Ces semences poussent une racine, et se développent en même-tems par tous les points de leur surface supérieure. Tantôt la plante n'est qu'une expansion plate partagée ou non en plusieurs lobes; tantôt elle est composée de plusieurs feuilles dioïques, ou, plus rarement, embriquées. Dans le premier cas, les organes mâles sont épars sur la plante, ou relégués sur ses bords, tandis que les organes femelles sont situés à ses extrémités ou dans les angles des contours. Dans le second, les uns et les autres sont situés aux aisselles des feuilles ou aux sommités de la plante, et quelquefois encore les organes mâles sont sessiles sur les feuilles.

Cette famille comprend six genres: la Riccie, la Blasie, l'Anthocère, la Targione, la Jongermanne et l'Hépatique proprement dite (*Marchantia*).

Pour plus de détail sur les Hépatiques, voyez tome II, page 195 à 206.

LES MOUSSES. Plantes herbacées, terrestres ou parasites, monoïques ou dioïques, qui ont, pour organe mâle (suivant Hedwig) des corpuscules arrondis, d'une extrême petitesse, entre-mêlés de filamens succulens, et renfermés dans de petits boutons, étoiles ou rosettes, ceintes de petites écailles, communément sessiles, axillaires ou terminant les tiges; pour organe femelle, une sorte d'ovaire en forme d'urne (ou de petite boëte, *Pyxis*), ceint d'un calice particulier (*Perichætium*) et enveloppé d'une membrane qui se fend horisontalement, et dont la partie supérieure, en forme de capuchon pointu (*Calyptra*), recouvre l'urne qui s'élève sur un stipe, ou reste sessile, renfermant une substance pulvérulente, amassée autour d'un petit axe central. — Leurs tiges, droites ou rampantes, simples ou rameuses, portent des feuilles distiques, éparses ou embriquées.

Cette famille comprend onze genres partagés en trois sections.

1. *Vraies Mousses, monoïques ou dioïques, dans lesquelles on distingue les organes des deux sexes.* Les quatre genres *Splachnum*, *Polytrichum*, *Mnium* et *Hypnum*.

2. *Vraies Mousses dans lesquelles on ne distingue que les urnes* (c'est-à-dire, l'organe femelle, l'autre étant imperceptible ou nul (1)). Les cinq genres *Fon-*

(1) Il ne faut pas oublier que c'est la méthode de Jussieu que j'expl

TINALIS, *BRYUM*, *PHASCUM*, *BUXBAUMIA* et *SPHAGNUM*.

3. *Fausses Mousses*. Deux genres : la *PORELLA* et le *LYCOPODIUM*.

Pour plus de détail sur les Mousses, voyez tome II, page 168 à 193.

LES FOUGÈRES (*FILICES*). Plantes communément herbacées, rarement arborescentes. Des organes en forme de petites feuilles ou capsules, de nature inconnue, sont rassemblés à la surface inférieure de leurs feuilles, ou portés sur une tige séparée. Leur sexe n'est distinct que dans quelques genres où les organes mâles et femelles sont réunis, confusément ou séparément, dans une même enveloppe. — Leurs feuilles, alternes, simples ou composées, sont roulées en spirale, de la base au sommet, dans leur jeunesse.

Cette famille comprend vingt-un genres partagés en cinq sections.

1. *Follicules disposés en épis distincts. Le reste ignoré*. Trois genres : l'Ophioglosse, l'Osmonde et l'Onoclée.

2. *Follicules rassemblés sous les feuilles. Le reste ignoré*. Onze genres : l'Acrostique, le Polypode,

---

pose ici, non telle sans doute qu'il la présenteroit dans une nouvelle édition, mais telle qu'il l'a publiée en 1789. On a fait quelques progrès dans la Cryptogamie, qui ont un peu vieilli cette partie de sa méthode ; mais a-t-on fait aucun ouvrage d'ensemble qui approche du sien ; et la composition de ses cent familles n'est-elle pas un chef-d'œuvre qui immortalise son auteur ?

l'*Asplenium*, l'Hemionite, le *Blechnum*, la Lonchite, la Ptéride, la *Myriotheca*, l'Adiante ou Capillaire, la *Darea*, le Trichomane.

3. *Anthères portées sur un cône. Pistils visibles, séparés des étamines.* Deux genres : le *Zamia*, le *Cycas.*

4. *Anthères réunies avec les pistils dans la même enveloppe.* Deux genres : la Pilulaire et le *Lemma* (*Marsilea* de Linné).

5. *Fructification moins connue. Plantes qui n'ont que de l'affinité avec les Fougères, et dont les feuilles ne sont pas roulées en spirale* (dans leur jeunesse). Trois genres : la Salvinie, l'*Isoetes*, et la Prêle (*Equisetum*).

Pour plus de détail sur les Fougères, voyez tome II, pages 158 à 168.

LES NAIADES. Plantes herbacées et aquatiques (le *Saururus* excepté), hermaphrodites, monoïques, ou dioïques.

Calice entier ou divisé, supère, infère, ou nul. Étamines en nombre déterminé. Un ou quatre ovaires supères ou infères, avec ou sans style, et celui-ci simple ou double. Un ou plusieurs stigmates. Semences solitaires ou nombreuses, nues ou renfermées dans un péricarpe. Feuilles communément opposées ou verticillées (1).

(1) J'ai donné ici le caractère de Jussieu tout entier, parce qu'il m'a paru indispensable pour faire connoître les motifs de composition de cet ordre qui sera peut-être quelque jour supprimé et refondu par son auteur ; car il y a lieu de penser que la plupart des plantes qui le composent ne sont pas sans cotylédon.

1. *Ovaire infère.* Un seul genre, la Pesse (*HIPPURIS*).

2. *Ovaire supère à une ou quatre semences.* Dix genres : *CHARA*, *CERATOPHYLLUM*, *MYRIOPHYLLUM*, *NAÏAS*, *SAURURUS*, *APONOGETON*, *POTAMOGETON*, *RUPPIA*, *ZANICHELLIA*, *CALLITRICHE*.

3. *Ovaire supère, contenant un petit nombre* (indéterminé) *de semences.* Un seul genre : la Lentille d'eau (*LENTICULA* de Tournefort. — *LEMNA* de Linné).

SECONDE DIVISION.

Monocotylédons.

Ici Jussieu a fait usage du second caractère, tiré de la situation des étamines par rapport au pistil.

Elles sont insérées sur le pistil, autour de lui, ou sur lui : de-là, trois classes bien distinctes.

CLASSE II. *Plantes à un seul cotylédon. Étamines hypogynes* (c'est-à-dire, insérées sous le pistil) (1).

Cette classe est divisée en quatre ordres ou familles.

---

(1) C'est ici le lieu de se rappeler ce que j'ai dit des tiges, des branches et des feuilles des monocotylédons dans le cours du premier volume. (Voyez la Table des sommaires dudit volume.)

LES AROIDES. Plantes herbacées, rarement pourvues d'une tige feuillée, et dans lesquelles les organes sexuels sont réunis confusément ou distinctement sur un spadice communément enveloppé d'une spathe, quelquefois (1) nu. L'embryon au centre d'un périsperme (2) charnu.

Nota. Lorsque l'on a observé un spadice d'*ARUM*, on peut être étonné de voir qualifier d'*Hypogynes* les étamines insérées sur le spadice, à quelque distance au-dessus des organes de l'autre sexe. Jussieu explique cette contradiction apparente, en observant que le spadice est ici le réceptacle des ovaires, et que, quelle que soit la partie de ce réceptacle sur laquelle le pistil soit porté, celui-ci doit toujours être regardé comme le terminant. D'après cela, tout ce qui est inséré sur ce même réceptacle, est toujours censé inférieur au pistil.

Cette famille comprend neuf genres divisés en deux sections.

1. *Spadice enveloppé d'une spathe.* Sept genres, dont l'*ARUM*, le *CALLA*, le *DRACONTIUM* et le *POTHOS*.

2. *Spadice nu.* Deux genres : l'*ORONTIUM* et l'*ACORUS*.

La disposition des fleurs, réunies en grand nombre sur un même support, est commune aux Aroïdes et

(1) Ces termes *communément*, *quelquefois* et autres semblables, employés dans les caractères, ont une signification différente, suivant le sujet auquel ils doivent être rapportés. S'il s'agit d'une classe, ils signifient *dans la plupart des ordres*, ou *dans quelques ordres* de la classe. S'il s'agit d'un ordre, ils signifient *dans la plupart des genres* ou *dans quelques genres de l'ordre*. S'il s'agit d'un genre, ils signifient *dans la plupart des espèces*, ou *dans quelques espèces du genre*. Enfin s'il s'agit d'une espèce, ces termes reprennent leur signification propre et ordinaire.

(2) Jussieu nomme ainsi l'*ALBUMEN*.

aux Massettes, qui forment l'ordre suivant. Dans celles-ci, comme dans l'*Arum*, les fleurs des deux sexes sont toujours séparées en deux groupes. Le supérieur est le mâle; il disparoît peu après la fécondation; mais le défaut de spathe, dans les Massettes, ne permet pas de donner au support commun de leurs fleurs, le nom de spadice qu'il porte dans les Aroïdes et qu'il mériteroit sur-tout dans la Massette proprement dite (*Typha*), puisqu'il traverse, dans toute sa longueur, le cylindre régulier qu'y forme la multitude innombrable des fleurs femelles.

LES MASSETTES (*Typhæ*). Herbes aquatiques, monoïques, dont les fleurs sont réunies en chaton ou en boule : en chaton dans la Massette, en boule dans le Ruban d'eau (*Sparganium*).

La famille des Massettes ne comprend que ces deux genres.

Si, d'un côté, les Massettes ont quelque ressemblance avec les Aroïdes, par la disposition de leurs fleurs réunies, d'un autre côté elles en ont bien davantage avec les Souchets, par la structure particulière de chacune d'elles; car, dans ces deux ordres, comme dans les Graminées proprement dites, les étamines sont au nombre de trois, et l'ovaire unique se change en une semence nue. Mais, dans les Massettes, chaque fleur est pourvue d'un petit calice composé de trois folioles sétacées; dans les Souchets, chaque fleur est seulement pourvue d'une paillette qui remplace le calice et la sépare de sa voisine.

LES SOUCHETS (*Cyperoïdeæ*). Plantes herbacées,

hermaphrodites ou monoïques, analogues aux Graminées, dont la tige est un chaume cylindrique ou triangulaire, articulé dans plusieurs genres, sans nœuds dans la plupart, et dont les fleurs sans corolle, comme celles des Graminées, et pourvues d'une petite écaille qui communément leur tient lieu de calice, sont distribuées en épillets qui forment ou des épis ou des faisceaux. L'embryon comme dans les Graminées.

Le stigmate, presque toujours triple dans cette famille, tandis qu'il est presque toujours double dans celle des Graminées, aide beaucoup à distinguer l'une de l'autre.

Cette famille comprend onze genres divisés en deux sections.

1. *Fleurs monoïques.* Un seul genre : le *CAREX*, moins connu sous le nom français de Laiche.

Ce premier genre lie parfaitement les Massettes aux Souchets ; car, dans la plupart des espèces qu'il contient, les fleurs mâles forment au sommet des tiges, des épis, des faisceaux, ou des chatons séparés, tandis que dans un petit nombre d'autres, comme dans tous les genres qui suivent, les fleurs des deux sexes sont réunies.

2. *Fleurs hermaphrodites.* Dix genres, dont le Choin (*SCHŒNUS*), la Linaigrette (*ERIOPHORUM*), le Scirpe, le Souchet.

Les Souchets et les Graminées proprement dites, se ressemblent par le mode de leur germination (1), par

(1) Le lobe unique, uni au périsperme, et sessile, fait corps en même tems avec la première gaîne qui environne la plumule à sa base.

l'unité et la nudité de la semence qui provient de chaque ovaire, et en général par un port qui les a fait quelquefois réunir sous la même dénomination de *Graminées*, en prenant ce terme dans une acception plus étendue. Mais les *Vraies Graminées* ont des *bâles*, c'est-à-dire, un calice propre à deux valves qui renferme les organes sexuels de chaque fleur, et un calice commun qui renferme plusieurs fleurs; les Souchets n'ont qu'une paillette pour chaque fleur. Enfin, dans ces derniers, la gaîne des feuilles est entière; dans les vraies Graminées, elle est fendue jusqu'au nœud.

LES GRAMINÉES. Plantes herbacées, que tout le monde reconnoît à un port qui leur est propre, dont la tige est un chaume cylindrique, creux ou plein, toujours noueux, dont les feuilles étroites et longues ne portent que des nœuds, et dont les fleurs, distribuées en épillets, qui forment des épis ou des panicules, sont, ainsi que les semences qui leur succèdent, renfermées dans des enveloppes écailleuses plus ou moins composées, connues sous le nom de *bâles*, qui se divisent en *valves*, et leur tiennent lieu de corolle ou de calice propre ou commun. L'embryon petit, uni par le côté à un périsperme farineux beaucoup plus grand.

Cinquante-huit genres divisés en treize sections.

1. *Deux styles. Une ou deux étamines.* Deux genres: le *CINNA*, qui n'a qu'une étamine; la Flouve (*ANTHOXANTHUM*), qui en a deux.

2. *Deux styles. Trois étamines. Bâle* (1) *ne con-*

---

(1) Jussieu appelle *bâle* par excellence le calice commun de chaque épillet simple.

tenant qu'une fleur. Treize genres : la Fléole, l'Alpiste (*PHALARIS*), le *PASPALUM*, le *BOBARTIA*, l'Aristide, l'*ALOPECURUS* ou Queue de Renard, le Panic, le Mil, l'*AGROSTIS*, le *STIPA*, la Canne à sucre, etc.

3. *Deux styles. Trois étamines. Bâle à une fleur. Fleurs polygames.* Deux genres : l'*HOLCUS* et l'*ANDROPOGON*.

4. *Deux styles. Trois étamines. Bâle à deux ou à trois fleurs. Fleurs polygames.* Sept genres : le *TRIPSACUM* (*monoïque*), la Racle (*CENCHRUS*), l'*ÆGILOPS*, la Rotbolle, etc.

5. *Deux styles. Trois étamines. Bâle à deux ou à trois fleurs. Fleurs hermaphrodites.* Deux genres : la Canche (*AIRA*) et la Mélique.

6. *Deux styles. Trois étamines. Bâle à plusieurs fleurs* (en nombre indéterminé) *agglomérées.* Un seul genre, le *DACTYLIS*.

7. *Deux styles. Trois étamines. Bâle à plusieurs fleurs disposées en épi sur un axe commun ou Râpe.* (Épi communément simple). Sept genres : la Crételle, l'Yvroie, l'Élyme, l'Orge, le Froment, le Seigle, etc.

8. *Deux styles. Trois étamines. Bâle à plusieurs fleurs éparses.* (Les fleurs communément en panicule). Sept genres : le *BROMUS*, la Fétuque, le Pâturin (*POA*), l'Uniole, l'Amourette (*BRIZA*), l'Avoine et le Roseau.

9. *Deux styles. Six étamines ou plus.* Quatre genres, dont le Ris, l'*ERRHARTA*, etc.

10. *Un style. Un stigmate simple.* (Tous les autres ont un stigmate double et plumeux). *Trois étamines.*

Quatre genres, dont le *NARDUS*, le Sparte (*LYGEUM*), l'Aplude et le Maïs (*monoïque*).

11. *Un style. Un stigmate divisé. Trois étamines.* Sept genres, dont le *PHARUS*, l'*OLYRA* et la Larme de Job (*Coïx*), qui, toutes trois, sont *monoïques.*

12. *Un style. Un stigmate divisé. Six étamines.* Un seul genre, peu connu, le *NASTUS.*

13. *Un style. Stigmate divisé. Étamines nombreuses.* Un seul genre, peu connu : le *PARIANA* (*monoïque*).

La liaison de cette classe avec la suivante, n'est pas très-intime, car les ressemblances qui existent entre les Graminées et les Palmiers, ne sont pas très-frappantes. Il y en a davantage, au premier coup-d'œil, entre les Palmiers et les Fougères. Mais combien ne diffèrent-ils pas par la fructification ! tandis qu'en considérant celle-ci dans les Graminées et dans les Palmiers, on y retrouve un port souvent très-rapproché, et, dans les uns comme dans les autres, des panicules embrassées par des spathes.

CLASSE III. *Plantes à un seul cotylédon. Étamines périgynes* (c'est-à-dire, insérées autour du pistil).

Cette classe est divisée en huit ordres ou familles.

LES PALMIERS. Ces plantes, monoïques ou dioïques, qui sont toutes des arbrisseaux ou des arbres, se distinguent de toutes les autres, par leur tige en colonne droite, presqu'également large dans toute sa

longueur, et couronnée par un faisceau de longues feuilles disposées en cercle les unes au-dessus des autres, entre lesquelles paroît la fructification. Celle-ci consiste dans un grand nombre de fleurs portées sur un spadice simple ou rameux, enveloppé d'une large spathe, auxquelles succèdent des baies à une seule loge, ou des drupes, saines et agréables au goût. L'embryon très-petit, et placé dans une petite cavité au dos ou sur le côté de la semence, dans un périsperme très-volumineux, qui, d'abord un peu mou et bon à manger, finit par s'endurcir et prendre une consistance de corne.

Quatorze genres divisés en deux sections.

1. *Feuilles empennées.* (Folioles ordinairement longues et étroites). Huit genres : le Rotang (*CALAMUS*), le Dattier, l'Aréque, le Cocotier, le *NIPA*, etc.

Le Rotang méritoit d'être placé le premier dans l'ordre des Palmiers, c'est-à-dire, le plus près possible des Graminées, à cause de sa ressemblance avec le Roseau.

2. *Feuilles palmées ou en éventail.* Six genres : le *CORYPHA*, le Latanier, le *CHAMÆROPS* ou Palmier éventail, etc.

Déjà, dans le cours de cet ouvrage, j'ai fait remarquer les rapports intimes d'organisation qui existoient entre les Palmiers et les Asperges. La nuance est insensible entre les deux ordres, en mettant, comme le fait Jussieu, les genres *DRACÆNA* et *DIANELLA* à la tête de celui des Asperges; mais, en revanche, il y a dans ce même ordre une lacune assez sensible entre ces deux genres et ceux qui les suivent.

LES ASPERGES. Les plantes de cette famille, hermaphrodites ou dioïques, plus communément herbes qu'arbrisseaux, ne ressemblent pas toutes à celle dont elles portent le nom. Ce qu'elles ont de commun est un calice coloré à six divisions régulières, six étamines, le style et le stigmate par un ou par trois; l'ovaire presque toujours supère; et pour fruit, presque toujours une baie à trois loges, qui renferment une ou deux semences, quelquefois plus, mais jamais un grand nombre. L'embryon adhérent au hyle; le périsperme corné.

Nota. Ces plantes se distinguent sur-tout de celles de la même classe, on pourroit dire des monocotylédons en général, par leurs tiges généralement ramifiées, et par des feuilles plutôt amplexicaules et sessiles qu'engaînantes, et qui quelquefois même sont pétiolées. Sous ce double rapport elles ont beaucoup de ressemblance avec les dicotylédons, et l'on peut remarquer dans les jardins botaniques à quel point elles tranchent, par cela seul, au milieu *des plantes* de la deuxième division.

Cette famille comprend seize genres divisés en trois sections.

1. *Fleurs hermaphrodites. Ovaire supère*. Onze genres : le Sang-Dragon (qui tient beaucoup des Palmiers), la *Dianella*, la Flagellaire, l'Asperge, la *Medeola*, le *Trillium*, l'Herbe à Pâris (qui fait exception par les huit divisions de son calice, ses quatre étamines, ses quatre styles et sa baie à quatre loges), le Muguet, etc.

2. *Fleurs dioïques. Ovaire supère*. Trois genres : le Fragon, le *Smilax*, l'Igname.

3. *Fleurs dioïques. Ovaire infère*. Deux genres : le *Tamus* ou *Tamnus*, et le *Rajania*.

Le passage des Asperges aux Joncs paroîtra sans doute

doute peu naturel. On aimeroit mieux les rapprocher des Graminées ou des Souchets. Mais il faut convenir que la structure particulière de leurs fleurs les rapproche des Liliacées, et ne pas oublier que la classe deuxième, où se trouvent les Graminées, est caractérisée par des étamines hypogynes, tandis que celles des Joncs, qui appartiennent à la classe III, sont périgynes. Mais peut-être eût-il mieux valu mettre les Joncs à la tête de cette classe pour les rapprocher des Graminées ?

LES JONCS (1). Ces plantes herbacées, presque toutes hermaphrodites, ne ressemblent pas toutes également à celle dont elles portent le nom. Mais toutes ont un calice à six divisions, dont trois sont souvent colorées ; les étamines communément définies (2) ; un ou plusieurs ovaires, autant de styles ou stigmates, et pour fruit, autant de capsules monospermes ou contenant un nombre indéterminé de semences attachées sur les bords de deux valves intérieures. L'embryon comme dans les Asperges.

Vingt-trois genres divisés en quatre sections.

1. *Ovaire unique. Capsule à trois loges. Calice semblable à la bâle des Graminées.* Cinq genres : la

(1) Il ne faut pas que les personnes encore peu instruites en botanique appliquent aux Joncs l'idée qu'on se fait des Roseaux. Le *Jonc fleuri*, si commun sur les bords de la Seine, et dans tous les lieux aquatiques des environs de Paris, leur en donnera une beaucoup plus juste.

(2) C'est-à-dire, en nombre déterminé. Il faut se familiariser avec ce terme.

Joncinelle (*ERIOCAULON*), le Restion, le Jonc; etc.

2. *Ovaire unique. Capsule à trois loges. Trois divisions colorées au calice.* Six genres : la Commeline, l'Éphémère (*TRADESCANTIA*), etc.

3. *Plusieurs ovaires. Autant de capsules sans divisions intérieures. Fleurs sur une hampe, disposées en ombelles, ou en verticilles ceints d'un involucre.* Quatre genres : le Bufonie ou Jonc fleuri, l'*ALISMA* ou Fluteau, le *DAMASONIUM*, et la Flèche d'eau ou Sagittaire.

4. *Plusieurs ovaires* (souvent trois). *Autant de capsules sans divisions intérieures, quelquefois réunies par la base. Fleurs en panicule ou en épi.* Huit genres, le *TRIGLOCHIN*, le *VERATRUM* ou Ellébore blanc, le Colchique, le *SCHEUCHZERIA*, etc.

Chaque section de l'ordre des Joncs est très-bien composée; mais, comme le remarque Jussieu lui-même, leur liaison est peu naturelle. Ainsi, la première a, par ses *bâles*, beaucoup d'affinité avec les Graminées; la deuxième et la troisième, où les fleurs sont presque toutes pourvues d'un calice coloré, semblable en apparence à une corolle, en a beaucoup avec les Renoncules, si bien que Tournefort avoit placé l'*ALISMA* parmi elles. Enfin, la quatrième section, peut-être un peu moins naturelle que les autres, rassemblant le *TRIGLOCHIN*, le Vérâtre et le Colchique, dont le port présente d'assez fortes différences, présente, au moins dans ce dernier genre, un passage assez naturel de l'ordre des Joncs à celui des Lis, qui commence par la Tulipe.

LES LIS. Ces plantes, presque toutes herbacées, et toutes hermaphrodites, ont toutes, plus ou moins de ressemblance avec le Lis; un calice coloré à six divisions communément régulières; six étamines, l'ovaire supère, un style, trois stigmates, et pour fruit, une capsule polysperme à trois valves et à trois loges, dans chacune desquelles les semences sont disposées sur deux rangs (et insérées près de l'axe du fruit).

Huit genres : la Tulipe, l'*Erythronium*, la Superbe, l'Uvulaire, la Fritillaire, l'Impériale, le Lis et l'*Yucca*.

LES ANANAS (*Bromeliæ*). Ce sont des herbes ou des sous-arbrisseaux, tous hermaphrodites, et dont les organes sexuels n'ont qu'une enveloppe colorée, qu'on appelle calice. Ici se retrouvent les mêmes principaux caractères que dans les Asperges, les Lis et les Asphodèles (car toutes n'ont pas le fruit du genre Ananas); mais le port est différent. Dans un seul genre on trouve des tiges ramifiées, et ce genre extraordinaire est peu connu : le *Xerophyta* est d'ailleurs fortement distingué de tous les autres par les espèces d'écailles, débris de ses feuilles passées, dont toutes ses branches sont couvertes. Les graines n'y sont point disposeés comme dans les Lis. Enfin, ces plantes n'ont point le port des plantes bulbeuses, telles que sont les Asphodèles, qui, d'ailleurs, ont constamment l'ovaire supère.

Cette famille comprend cinq genres divisés en deux sections.

1. *Ovaire supère.* — Deux genres peu connus : le *Burmannia* et le *Tillandsia*.

N 2

2. *Ovaire infère.* — Trois genres : le XEROPHYTA, l'Ananas et l'*Agave*, qui ressemble à l'Aloës (celui-ci a l'ovaire supère).

LES ASPHODÈLES. Plantes presque toutes bulbeuses, herbacées (l'Aloës excepté, qui est quelquefois un arbrisseau) ; toutes hermaphrodites, et dont les organes sexuels n'ont qu'une enveloppe colorée, qu'on appelle calice. Ce que j'ai dit dans l'article précédent, peut servir à les distinguer des plantes de la même classe, avec lesquelles on pourroit les confondre, car elles ont les mêmes principaux caractères. Au reste, il y en a peu qui ne soient presque généralement connues.

Cette famille comprend quatorze genres divisés en cinq sections.

1. *Fleurs en épi. Racine fibreuse. Calice tubuleux.* Deux genres : l'ALETRIS et l'Aloës.

2. *Fleurs en épi. Racine fibreuse. Calice partagé en six, presque jusqu'à la base* (où les étamines sont insérées). Trois genres : l'Asphodèle, l'Anthéric et le PHALANGIUM.

3. *Fleurs en épi. Racine bulbeuse. Calice terminé en tube à sa base.* Quatre genres : la Jacinthe, la MASSONIA, le PHORMIUM et la BASILÆA.

4. *Fleurs en épi. Racine bulbeuse. Calice partagé en six, presque jusqu'à la base* (où les étamines sont insérées). Quatre genres : la Scille, l'Ornithogale, l'ALBUCA et la CYANELLA.

5. *Fleurs en ombelle. Racine bulbeuse. Calice partagé en six, presque jusqu'à sa base.* Un seul genre, l'Ail.

LES NARCISSES. Toutes les plantes de cette famille sont herbacées et hermaphrodites. Presque toutes sont bulbeuses. Le tube qui termine leur calice coloré, ne permet de les confondre avec aucune des plantes des précédentes familles, si ce n'est avec celles de la première et de la troisième section des Asphodèles. Mais elles s'en distinguent encore, en ce que celles-ci ont des fleurs en épi, tandis que les Narcisses ont toutes des fleurs solitaires ou en ombelle. On y retrouve d'ailleurs les mêmes principaux caractères que dans la plupart des plantes de la troisième classe.

Cette famille comprend seize genres divisés en trois sections.

1. *Ovaire supère.* Cinq genres: la Gethyllide, l'Hémerocalle ou Lis Asphodèle, le Bulbocode, le *CRINUM* et la Tulbagie.

2. *Ovaire infère.* Six genres : l'Amaryllis, le Narcisse, le Perce-neige (*GALANTHUS*), le *LEUCOIUM*, l'*HÆMANTHUS*, l'*AMARYLLIS* et le *PANCRATIUM*.

3. *Genres qui n'ont pas une affinité parfaite avec les Narcisses.* Cinq : le *PONTEDERIA*, la Tubéreuse, la Pélégrine (*ALSTROEMERIA*), l'*HYPOXIS* et la *TACCA*.

LES IRIS. Toutes les plantes de cette famille sont herbacées et hermaphrodites. Quelques-unes seulement sont bulbeuses. Leur calice coloré, partagé en six, n'est pas inégal dans toutes, comme dans le genre Iris; mais ce qui les distingue fortement de celles des ordres un, deux, quatre, cinq, six et sept, c'est qu'elles n'ont que trois étamines au lieu de six. Quelques plantes

de l'ordre trois (les Joncs) ont aussi trois étamines, mais elles ont l'ovaire supère, et les Iris l'ont toujours infère.

Cette famille comprend dix-huit genres divisés en trois sections.

1. *Étamines réunies par leurs filets.* Quatre genres, dont le plus connu est la Bermudienne (*SISYRINCHIUM*).

2. *Etamines à filets distincts.* Dix genres : l'Iris, l'*IXIA*, le Glayeul, l'*ANTHOLIZA*, le *CROCUS*, etc.

3. (*Qui ont de l'affinité avec les Iris*). Quatre genres peu connus, dont le *WACHENDORFIA*.

Les Liliacées en général (je prends ce terme dans son acception la plus étendue), qui occupent une grande partie de la classe III, se lient très-naturellement aux Bananiers qui commencent la classe IV, avec lesquels elles ont de commun le nombre constant de six étamines, et la structure de leur fruit toujours divisé en trois loges. Toutes ont l'embryon fort petit, et un périsperme corné.

CLASSE IV. *Plantes à un seul cotylédon. Étamines épigynes* (c'est-à-dire, insérées sur le pistil).

Cette classe est divisée en quatre ordres ou familles.

LES BANANIERS (*MUSÆ*). Plantes herbacées ou arborescentes, toutes hermaphrodites. — Calice coloré divisé en deux ou quatre parties. Six étamines.

L'ovaire infère, un style ou stigmate simple ou divisé. Un fruit à trois loges. — Leur port est assez semblable à celui des Balisiers, mais ils s'en distinguent bien par le nombre des étamines. L'embryon logé dans la cavité d'un périsperme farineux.

Cet ordre comprend trois genres, le Bananier et deux autres peu connus, l'*Heliconia* et le *Ravenala*.

Les Bananiers ont d'une part avec les Liliacées, de l'autre avec les Balisiers, un caractère commun, la division du fruit en trois loges. Mais les Balisiers n'ont qu'une étamine.

LES BALISIERS (*Cannæ*). Plantes herbacées et hermaphrodites. — Calice coloré qui paroît quelquefois en former deux : l'un extérieur à trois divisions, l'autre intérieur à six divisions. Une seule anthère attachée le long du bord d'un filet élargi inséré à la base du style. L'ovaire infère, un style, un stigmate ; capsule polysperme à trois loges.

Cet ordre comprend onze genres : le Balisier, le *Globba*, le *Myrosma*, l'*Amomum*, le *Costus*, l'*Alpinia*, le *Maranta* ou Galanga, le *Thalia*, le *Curcuma* et la Zedoaire (*Kæmpferia*).

Entre les Balisiers et les Orchidées on va trouver un caractère commun qui lie très-bien un ordre à l'autre, c'est l'unité d'étamine. Mais les Balisiers ont, comme les Bananiers, un fruit divisé en trois loges. Celui des Orchidées a bien trois valves, mais point de divisions intérieures.

LES ORCHIDÉES. (On prononce *orquidées*). Plantes

herbacées, hermaphrodites. — Calice coloré à six divisions, dont l'inférieure ordinairement plus grande est différente des autres. Une anthère à deux loges (d'autres les regardent comme deux anthères) placées au sommet du style sous le stygmate; pollen agglutiné (et élastique); l'ovaire infère, un style, un stigmate latéral. Capsule polysperme à une loge et à trois valves.

Cet ordre comprend treize genres: l'*Orchis*, le *Satyrium*, l'*Ophrys*, le *Serapias*, le Sabot (*Cypripedium*), l'*Epidendrum*, la Vanille, etc.

LES MORRÈNES (*Hydrocharides*). Plantes herbacées aquatiques, hermaphrodites ou dioïques. — Par le calice et l'ovaire, elles ont beaucoup de rapports avec celles des ordres précédens, et pourroient être confondues avec elles. Mais elles en diffèrent par le nombre des étamines qui est de 2-3-4-9-20, ou plus. Ajoutons cependant que le seul genre *Pistia* en a de six à huit; mais il a d'ailleurs des caractères très-particuliers qui ne conviennent qu'à lui. — Au surplus il est vraisemblable que l'auteur de la méthode naturelle déplacera la plupart des genres de cette famille qui paroissent presque tous appartenir aux dicotylédons. Et déjà l'on a découvert deux lobes dans la semence du Nénuphar.

Cette famille comprend huit genres: la *Vallisneria*. le Stratiote, la Morrène, le Nénuphar, le Nélumbo, la Macre (*Trapa*), la *Proserpinaca* et la *Pistia*.

La seconde division finit par des plantes mal déterminées, et dont on voit que quelques-unes appartiennent à la troisième. La troisième elle-même commence par une famille qui fut long-tems regardée comme

monocotylédone. C'est celle des Aristoloches. Cela seul établit une sorte de liaison entre les deux classes. On peut dire cependant que le défaut de corolle et l'ovaire infère qui caractérisent en partie les Aristoloches, la rapprocheront toujours des derniers genres de la classe II, qui, quelque peu que l'on en conserve dans la famille des Morrènes, présenteront le même caractère. Mais la nature a-t-elle établi des nuances entre les deux grandes divisions des végétaux, dont nous avons vu que l'organisation est essentiellement différente ?

TROISIÈME DIVISION.

Dicotylédons.

Bernard de Jussieu suivant pour les plantes de cette troisième division le même plan qu'il avoit adopté pour celles de la seconde, n'en avoit fait que trois classes. Ce petit nombre de subdivisions rendoit excessif celui des plantes qui les composoient ; car on sait que les dicotylédons forment les trois quarts ou les quatre cinquièmes des plantes connues.

A. L. Jussieu, neveu et digne élève de Bernard, jugea qu'il étoit nécessaire, pour faciliter l'étude de cette masse énorme de végétaux, de la subdiviser davantage. Pour y parvenir il

falloit admettre de nouveaux caractères. Jussieu choisit celui de tous qui étoit le plus naturel; celui dont l'importance étoit la plus grande après la structure de l'embryon et la situation relative des organes sexuels ; celui enfin, dans lequel résidoient les rapports les plus intimes avec l'insertion des étamines et les étamines elles-mêmes. La corolle seule réunit tous ces avantages. Quelquefois elle n'existe pas ; mais toutes les fois qu'elle existe, elle semble être une dépendance des étamines. Est-elle monopétale ? les étamines sont insérées en elle : elle est l'important intermédiaire qui les unit au reste de la fleur. Est-elle polypétale ? l'insertion des étamines est immédiate, mais les pétales s'insèrent dans les mêmes points.

D'après ces diverses considérations, les plantes dicotylédones furent divisées en *Apétales*, *Monopétales* et *Polypétales*. Dans les premières les mêmes considérations qui avoient fourni trois classes de plantes monocotylédones, fournirent trois classes de *Dicotylédones apétales*. Dans les monopétales la diverse insertion de la corolle, qui porte les étamines, présentant les mêmes modifications, fournît également trois classes de *Dicotylédones monopétales*. Enfin, dans les polypétales l'insertion immédiate des

étamines servit encore à caractériser trois autres classes qui subdivisent les *Dicotylédones polypétales*.

Ces neuf classes très-distinctes vont être examinées séparement.

§. I.

Dicotylédones apétales.

A défaut de corolle, il faut bien que les étamines soient insérées directement sur le réceptacle de l'ovaire, sur le calice, ou sur le pistil même. C'est ce que Jussieu appelle l'*Insertion immédiate nécessaire* (car l'insertion médiate est celle des étamines sur la corolle). Ainsi dans cette sou-division comme dans la division plus générale des monocotylédons, les étamines sont épigynes, périgynes, ou hypogynes. De-là trois classes.

CLASSE V. *Plantes à deux cotylédons, sans corolle. Etamines épigynes.*

Cette classe ne comprend qu'une famille, savoir:

LES ARISTOLOCHES. Plantes herbacées ou ligneuses, ayant un calice coloré (au moins intérieurement) qui se distinguent assez de toutes les autres par leur caractère classique, et qui d'ailleurs ne composent que trois genres aisés à connoître : l'Aristoloche,

l'*ASARUM* ou Cabaret, et l'Hypociste. — Feuilles alternes dans l'Aristoloche, toutes radicales dans les autres.

Le défaut de corolle et l'ovaire infère, qui sont des caractères communs aux Morrènes et aux Aristoloches, le sont également aux Aristoloches et aux Chalefs ; mais ces deux ordres appartiennent à deux classes qui diffèrent par l'insertion des étamines.

CLASSE VI. *Plantes à deux cotylédons, sans corolle. Étamines périgynes.*

Cette classe comprend six ordres ou familles. Dans trois d'entr'elles les étamines sont insérées au sommet du calice : ce sont les Chalefs, les Thymélées et les Protées.

LES CHALEFS (*ELÆAGNI*) sont tous des arbrisseaux ou des arbres, la plupart hermaphrodites, quelques-uns dioïques. — Le calice coloré (au moins intérieurement) est un tube terminé par un évasement ou limbe diversement divisé. L'ovaire est infère, ce qui distingue cet ordre des deux suivans. Les feuilles communément alternes. Point de périsperme.

Treize genres en deux sections.

1. *Cinq étamines au moins.* Huit genres dont le Chalef et l'Argoussier.

2. *Dix étamines.* Cinq genres, dont le Grignon (*BUCIDA*) et le Badamier (*TERMINALIA*).

Il y a de l'analogie entre les Chalefs et les Thymélées : mais les Chalefs ont l'ovaire infère ; les Thymélées ont l'ovaire supère.

LES THYMÊLÉES sont presque toutes des arbrisseaux ;

quelques-unes sont herbacées ; toutes sont hermaphrodites. — Le calice quelquefois très-vivement coloré, quelquefois composé de deux doubles étroitement unis comme les deux pages (1) d'une feuille de Buis, est, comme dans l'ordre précédent, un tube qui s'épanouit à son sommet, et quelquefois se fane sur l'ovaire, comme les corolles auxquelles on a donné l'épithète de *Marcescentes*. Feuilles communément alternes. Point de périsperme. La radicule supère.

Onze genres : le *LAGETTO* ou Bois-Dentelle, la Lauréole, (*DAPHNE*), la Passerine, la Stellère (2), la Struthiole, la Gnidienne, etc.

Les Thymêlées ont beaucoup d'affinité et de ressemblance avec les Protées ; on va voir en quoi elles en diffèrent.

LES PROTÉES sont des arbrisseaux plus ou moins élevés, communément hermaphrodites. — Le calice ordinairement coloré est ordinairement aussi partagé jusqu'à la base ; mais quelquefois il ne se partage qu'à un certain degré de maturité. Auparavant il est tubuleux ; et, comme l'ovaire est supère, les plantes de cette famille pourroient aisément se confondre avec les Thymêlées, si, dans celles-ci, les étamines n'étoient pas en nombre double des divisions du calice (3) (le seul genre *STRUTHIOLA* excepté). Feuilles alternes ou à-peu-près verticillées. Point de périsperme ; la radicule infère.

Cinq genres en deux sections.

---

(1) Les deux surfaces d'une même feuille se comparent très-bien aux deux pages d'un même feuillet.

(2) Ces trois genres répondent à la *Thymêlée* de Tournefort.

(3) Tandis que dans les Protées elles sont en nombre égal.

1. *Semence nue ou fruit monosperme.* Quatre genres, dont le Protée et le *Brabeium.*

2. *Fruit polysperme sans division.* Un seul genre, l'*Embothrium.*

Dans les trois autres ordres, les étamines sont insérées à la base du calice ; ce sont les Lauriers, les Polygonées et les Arroches.

LES LAURIERS sont tous des arbres ou au moins des arbrisseaux hermaphrodites, monoïques ou dioïques. — Les caractères tirés du calice, qui est ordinairement coloré, et de l'ovaire qui est supère, sont trop semblables dans les différens ordres pour servir à les distinguer. Mais les Lauriers ont cela de particulier que leurs anthères sont appliquées latéralement contre le filet, et s'ouvrent de la base au sommet, et que leur fruit est une drupe ou une baie renfermant une semence très-semblable à un noyau ou à une noix. Feuilles communément alternes, rarement opposées. Point de périsperme.

Six genres en deux sections.

1. *Vrais Lauriers.* Trois genres, dont le Laurier.

2. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Lauriers*). Trois genres, dont le Muscadier.

LES POLYGONÉES sont des herbes ou plus rarement des arbrisseaux hermaphrodites. — Leur calice est ordinairement coloré ; le fruit est une semence nue, ou recouverte par le calice. (Il y a des Arroches qui en ont une semblable). Leurs feuilles roulées en dessous, alternes et engaînantes à leur base, ou adhérentes à une gaîne qu'elles recouvrent, servent à les dis-

tinguer des Arroches. L'embryon plongé dans un périsperme farineux.

Neuf genres : le Renouée, l'Oseille, la Rhubarbe, etc.

LES ARROCHES sont des herbes ou plus rarement des arbrisseaux, communément hermaphrodites, quelquefois monoïques ou dioïques. — Le calice n'est pas communément coloré. Le fruit varie comme on va le voir; mais il ne peut se confondre avec celui des Lauriers. — Feuilles plus souvent alternes, quelquefois opposées. L'embryon entourant une espèce de noyau farineux.

Vingt-quatre genres partagés en cinq sections.

1. *Une baie ou fruit.* Quatre genres, dont le *PHYTOLACCA* ou Raisin d'Amérique.

2. *Une capsule pour fruit.* Quatre genres, dont le *PETIVERIA* et le *POLYCNEMUM*.

3. *Semence recouverte par le calice. Cinq étamines.* Dix genres : la Baselle, la Soude, l'Epinars, la Bette, l'Anserine, l'Arroche, etc.

4. *Semence recouverte par le calice. Moins de cinq étamines.* Cinq genres, dont le *BLITUM* et la Salicorne.

4. *Semence nue.* Un seul genre, le *CORYSPERMUM*.

Les Arroches et les Amaranthes ont beaucoup de ressemblance. Dans les premières les étamines sont périgynes, mais insérées au plus profond du calice. Une telle périgynie est bien près de l'hypogynie, qui caractérise les Amaranthes. Ainsi le passage de la classe VI à la classe VII, est nuancé d'une manière très-naturelle.

CLASSE VII. *Plantes à deux cotylédons, sans corolle. Etamines hypogynes.*

Cette classe comprend quatre ordres ou familles, dont les caractères ne sont pas bien tranchés. On trouve communément dans leurs fleurs, indépendamment du calice, une enveloppe intérieure diversement caractérisée dans chaque ordre, qu'on est quelquefois tenté de prendre pour une corolle, mais qui persiste et fane sur la fleur. Cette classe présente, par cela même, un passage nuancé des apétales aux monopétales, qui commencent à la classe VIII. On ne trouve pas des nuances aussi heureuses entre les différens ordres qui la composent, et l'on ne peut s'empêcher de desirer quelque intermédiaire entre les Amaranthes et les Plantains, entre les Plantains et les Nyctages, entre ceux-ci et les Dentelaires.

LES AMARANTHES. Plantes communément herbacées, hermaphrodites ou monoïques. — Le calice ordinairement coloré (au moins intérieurement) est découpé profondément en plusieurs parties. Souvent ce calice est ceint à sa base de quelques écailles, et alors ces écailles pourroient être prises pour un calice, et le calice intérieur coloré pour une corolle. Quelquefois, au contraire, il y a des écailles intérieures colorées, et alors le calice étant tout extérieur et non-coloré, ou coloré seulement à l'intérieur, a bien le caractère d'un vrai calice. Le fruit est une capsule qui s'ouvre en travers. Les feuilles sont alternes ou opposées. L'embryon enveloppe un albumen comme dans les Arroches.

Dix

Dix genres en trois sections.

1. *Feuilles alternes sans stipules.* Quatre genres, dont l'Amaranthe et le Passe-Velours (*CELOSIA*).

2. *Feuilles opposées sans stipules.* Quatre genres, dont l'Amaranthine (*GOMPHRENA*) et l'*ILLECEBRUM*.

3. *Feuilles opposées avec stipules.* Deux genres, dont la Herniole.

LES PLANTAINS. Herbes hermaphrodites ou monoïques, qui forment une famille peu nombreuse et distincte. — Un petit tube coloré, qui s'élève du fond d'un calice profondément découpé en quatre, et qui sèche sur la fleur, et quatre étamines insérées à la base de ce tube, et très-saillantes, les font aisément reconnoître. Pour fruit, comme dans les Amaranthes, une petite capsule qui s'ouvre en travers. — Feuilles opposées dans un genre, toutes radicales dans les autres. — Point de périsperme.

Trois genres : la Pulicaire ou *Herbe aux puces*, le Plantain et la *LITTORELLA*.

LES NYCTAGES. Herbes ou arbrisseaux hermaphrodites. — Le calice coloré, semblable à une corolle, ordinairement en cloche, tubuleux à sa base, puis assez souvent resserré, puis évasé à son sommet, est ou nu, ou ceint de quelques écailles ou d'un vrai calice extérieur. Le fruit est une semence nue, ou recouverte par la base persistante du calice intérieur, ou renfermée dans une capsule qui ne s'ouvre point, ou dans une baie. Feuilles opposées ou alternes. Fleurs axillaires et terminales. L'embryon enveloppe une sorte de noyau farineux (c'est l'albumen).

Quatre genres, dont le Nyctage ou Belle-de-Nuit, et le *Boerrhaavia*.

LES DENTELAIRES (*Plumbagines*). Herbes ou sous-arbrisseaux hermaphrodites. — Ici Jussieu même ne peut s'empêcher de voir dans les deux genres qui composent cet ordre, outre un calice tubuleux, une corolle monopétale ou polypétale. Mais par une double singularité, les étamines ne sont point insérées sur la corolle monopétale, tandis qu'elles le sont sur la corolle polypétale. — Ainsi les attributs de cette enveloppe intérieure, très-différens de ceux d'une corolle ordinaire, retiennent encore cet ordre dans la dernière classe des apétales, qu'il termine d'une manière très-heureuse. — Feuilles alternes. Embryon oblong et plat, ceint d'un périsperme farineux.

Deux genres : la Dentelaire et la *Statice*.

§. 2.

Dicotylédones monopétales.

Dans cette sou-division, l'insertion des étamines est médiate, c'est-à-dire, qu'elles ne sont point insérées sur le réceptacle, mais sur la corolle ; car on n'a pas oublié ce principe que la corolle monopétale est généralement *Staminifère*. Mais on retrouve dans l'insertion de la corolle sur le réceptacle les mêmes différences que l'on observe dans celle des étamines lorsqu'elle est immédiate, et, comme elle, la co-

rolle monopétale est hypogyne, périgyne ou épigyne. De-là trois nouvelles classes.

CLASSE VIII. *Plantes à deux cotylédons. Corolle monopétale hypogyne.*

Cette classe comprend quinze ordres ou familles de plantes hermaphrodites (un seul genre excepté, le *LEEA*).

Le nombre des divisions du calice et de la corolle sont trop semblables dans ces différens ordres pour qu'on puisse en tirer des caractères essentiels. L'ovaire est toujours supère. Mais la régularité ou l'irrégularité de la corolle, le nombre et la proportion des étamines, et la diverse nature du fruit fournissent des moyens très-sûrs de distinguer chaque famille de toutes les autres.

LES LISIMACHIES. Toutes herbacées. — La corolle est presque toujours régulière. Le fruit, qui est presque toujours une capsule, est caractérisé par un réceptacle central, isolé, qui porte un nombre indéterminé de semences. (Il faut seulement excepter quelques genres de la troisième section, comme on va le voir). Feuilles opposées ou alternes.

Vingt-deux genres partagés en trois sections.

1. *Fleurs sur des tiges feuillées.* Neuf genres, dont le *CENTUNCULUS*, le Mouron (*ANAGALLIS*), la Lisimachie, l'*HOTTONIA* et la *LIMOSELLA*.

2. *Fleurs sur une hampe.* (Feuilles radicales). Six genres, dont la Primevère, la Soldanelle, le *Dodécatheon* et le Cyclame.

3. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Lisimachies*). Sept genres, dont quatre portent dans leur fruit le caractère ci-dessus énoncé, entr'autres la Grassette, l'Utriculaire et le Mouron d'eau ; et trois font exception, notamment la Globulaire, qui a pour fruit une seule semence recouverte par le calice, et le Méniante, dont la capsule ovale sans divisions contient beaucoup de petites semences attachées à des placentas latéraux.

La troisième section des Pédiculaires est composée de genres qui se trouvent là, parce qu'on ne sait où les mieux placer. Ils rendent la liaison de cet ordre avec le suivant, moins naturelle qu'elle ne le seroit sans eux.

LES PÉDICULAIRES. La plupart sont des herbes; quelques-unes sont des arbrisseaux ou des sous-arbrisseaux. Toutes sont hermaphrodites. — La corolle est communément irrégulière ; le fruit est une capsule à deux loges, polysperme, et partagée par une cloison parallèle aux valves, qui finit elle-même par se diviser en deux, long-tems après que les valves se sont retirées, (c'est-à-dire, après que leurs bords ont cessé d'adhérer aux tranchans de la cloison). Feuilles opposées ou alternes. Fleurs id., chacune pourvue d'une bractée.

Dix-neuf genres partagés en trois sections.

1. *Deux étamines au plus, non didynames.* Quatre genres, dont le *Polygala* et la Véronique.

2. *Quatre étamines didynames.* Onze genres, dont l'Eufraise, la Pédiculaire, la Cocrète (*RHINANTHUS*) et le Mélampyre.

3. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Pédiculaires*). Quatre genres : l'Hyobanche, qui a une capsule à deux loges ; l'*OBOLARIA*, l'Orobanche, et la Clandestine, dont le fruit est une capsule sans divisions.

La seconde section des Pédiculaires les rapproche des Acanthes, en ce que la cloison s'y partage un peu plutôt. On y trouve d'ailleurs un genre, l'*OURISIA*, dont la cloison est opposée aux valves comme dans les Acanthes. La troisième section interrompt cette liaison assez naturelle, d'autant plus que les semences au lieu d'y être portées soit sur un axe central, comme dans les Lisimachies, soit sur les deux côtés de la cloison, comme dans les Pédiculaires, reposent au contraire sur les parois internes du fruit. On seroit donc tenté de reporter les plantes de cette troisième section à une autre place. Mais quelle seroit cette place ?...

LES ACANTHES. Herbes ou arbrisseaux. — Corolle communément irrégulière. Capsule à deux loges, partagée par une cloison opposée aux valves. Feuilles et fleurs communément opposées.

Huit genres partagés en deux sections.

1. *Quatre étamines didynames.* Six genres, dont l'Acanthe, la *BARLERIA* et la *RUELLIA*.

2. *Deux étamines.* Deux genres : la Carmantine (*JUSTICIA*) et la *DIANTHERA*.

La ressemblance de la capsule, et un même nombre d'étamines, sont des liens très-naturels qui unis-

sent la seconde section des Acanthes à la première section des Jasminées.

LES JASMINÉES. Arbrisseaux, rarement arbres. — Corolle communément irrégulière. Communément deux étamines. Pour fruit une capsule (semblable à celle des Acanthes) ou une baie, tantôt à deux loges, qui ne renferment chacune qu'une ou deux semences, tantôt sans divisions et renfermant une, deux ou quatre semences. — Feuilles communément opposées, ainsi que les fleurs qui sont en panicule ou en corymbe. Embryon droit et plat, communément enveloppé d'un périsperme charnu.

Dix genres partagés en deux sections.

1. *Une capsule pour fruit.* Quatre genres, dont le Lilas et le Frêne.

2. *Une baie pour fruit.* Six genres, dont l'Olivier, le *PHYLLIREA*, le Jasmin et le Troène.

La deuxième section des Jasminées, n'offrant pour fruit que des baies, les rapproche des Gattiliers.

LES GATTILIERS (*VITICES*). Arbrisseaux pour la plupart, rarement herbes. — Corolle communément irrégulière. Communément quatre étamines didynames (rarement deux ou six). Pour fruit plus souvent une baie ou une drupe qu'une capsule, et très-rarement des semences nues. Les semences toujours en nombre déterminé. Feuilles communément opposées. Fleurs en corymbes opposés, ou alternes en épi.

Vingt-cinq genres partagés en trois sections.

1. *Fleurs en corymbes opposés.* Douze genres, dont le Gattilier (*VITEX*), les autres peu connus.

2. *Fleurs alternes en épi.* Dix genres, dont le *Lantana* et la Verveine.

Nota. La Verveine a de deux à quatre semences nues, la corolle deux lèvres, et les étamines didynames. On pourroit donc, lorsqu'elle a quatre semences, la confondre avec les Labiées; mais non tant que la plante est fraîche; car ces semences sont alors recouvertes d'un tissu utriculaire qui fait de son fruit une espèce de petite baie très-fugace.

3. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Gattiliers.*) Trois genres, dont le *Selago*.

Si les baies du Gattilier le rapprochent du Troène, qui termine l'ordre des Jasminées, la Verveine et même les genres de la troisième section de l'ordre des Gattiliers se rapprochent à leur tour des Labiées par leurs semences unies, ou couvertes par le calice.

LES LABIÉES. Herbes, ou rarement arbrisseaux. — Corolle irrégulière (1). Quatre étamines didynames, toutes quatre fertiles, ou deux fertiles et deux stériles ou avortées. Quatre semences nues au fond du calice (persistant). Feuilles et fleurs opposées. Celles-ci souvent disposées en verticilles et pourvues de bractées; quelquefois en corymbe ou en épi.

Quarante-deux genres, partagés en quatre sections.

1. *Deux étamines fertiles, deux avortées.* Huit genres, dont le Licope, le Romarin et la Sauge.

(1) Le caractère *corolle à deux lèvres* n'appartient pas exclusivement aux *Labiées* — La *tige quadrangulaire* n'est pas davantage un caractère exclusif. — Mais la plupart des Labiées ont une corolle à deux lèvres, et toutes ont une tige quadrangulaire.

2. *Quatre étamines fertiles. Corolle à une seule lèvre,* (l'autre presque nulle). Deux genres : la Bugle et la Germandrée.

3. *Quatre étamines fertiles. Corolle à deux lèvres. Calice partagé en cinq.* Dix-sept genres : la Sarriéte, l'Hysope, la Cataire (*NEPETA*), la Pérille, la Lavande, la Crapaudine (*SIDERITIS*), la Menthe, le Lierre-Terrestre (*GLECOMA*), la Bétoine, le Lamion, le *GALEOPSIS*, la Bétoine, le *STACHYS*, la Ballote, le Marrube, l'Agripaume (*LEONURUS*), le *PHLOMIS* et la Molucelle.

4. *Quatre étamines fertiles. Corolle à deux lèvres. Calice à deux lèvres.* Quinze genres, dont le Clinopode, l'Origan, le Thym, la Mélisse, le *DRACOCEPHALUM*, le Basilic et la Brunelle.

Les irrégularités très-semblables de la corolle dans les Labiées et les Scrophulaires, rapprochent ces deux familles. Mais les Labiées ont quatre semences nues; les Scrophulaires ont pour fruit une capsule. Le premier genre de celle-ci, la Budléje, s'approchant des Labiées par la nature de sa capsule, dont les deux valves se sou-divisent en deux autres parties, fournit une transition très-heureuse de l'une à l'autre famille.

LES SCROPHULAIRES. Herbes, ou rarement arbrisseaux. — Corolle communément irrégulière. Communément quatre étamines didynames, rarement deux. Pour fruit une capsule renfermant des semences ordinairement en grand nombre, portées sur un réceptacle central, qui par ses prolongemens latéraux fait office de cloison. Feuilles plus souvent opposées qu'alternes. Fleurs pourvues de bractées.

Trente-trois genres partagés en quatre sections.

1. *Quatre étamines didynames.* Dix-sept genres, dont la Budlèje, la Capraire, la Scrophulaire, la Lunaire, le Mufflier et la Digitale. Ces trois derniers genres ont les feuilles alternes.

2. *Deux étamines.* Trois genres, dont la Calcéolaire.

3. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Scrophulaires. Feuilles opposées.*) Dix genres, dont la Gratiole. (Les autres peu connus. Deux genres exotiques paroissent avoir leur fruit à une seule loge.)

4. (*Id. feuilles alternes.*) Trois genres, dont la Broualle.

Il existe une affinité très-sensible entre celles des Scrophulaires dont les feuilles sont alternes, et celles des Solanées dont le fruit est une capsule. Mais les Solanées ont cinq étamines; les Scrophulaires n'en ont que quatre.

LES SOLANÉES. Herbes ou arbrisseaux. — Corolle communément régulière. Communément cinq étamines; un fruit polysperme à deux loges, plus souvent baie que capsule; graines portées dans les baies sur des placentas qui naissent du milieu de la cloison, et quelquefois sous-divisent le fruit. Feuilles alternes. Fleurs communément insérées à côté des feuilles, et non dans leur aisselle. — L'embryon enveloppe un noyau farineux (c'est l'albumen).

Dix-neuf genres partagés en trois sections.

1. *Une capsule pour fruit.* Cinq genres, dont la Molène (*Verbascum*), la Jusquiame, le Tabac et le *Datura*.

2. *Une baie pour fruit.* Onze genres : la Mandragore, la Belladone (*Atropa*), le Coqueret, (*Physalis*), la Morelle (*Solanum*), le Piment (*Capsicum*), le Liciet, le *Cestrum*, etc.

3. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Solanées*). Trois genres, dont le Calebassier (CRESCENTIA), ayant tous des baies pour fruit.

Les Solanées et les Borraginées, dont le fruit est une baie, ont beaucoup de ressemblance. On peut aussi rapprocher celles dont le fruit est une capsule. Quant aux Borraginées, dont le fruit consiste en quatre semences nues au fond du calice, ce caractère les assimileroit aux Labiées, si d'ailleurs leur corolle n'étoit régulière, et leurs étamines au nombre de cinq. Cette partie des Borraginées, qui d'ailleurs a tout-à-fait la physionomie de la famille, ne se lie pas aussi bien que les autres aux ordres qui précèdent et qui suivent.

LES BORRAGINÉES. Herbes, rarement arbrisseaux ou arbres. — Corolle communément régulière. Communément cinq étamines. Pour fruit presque toujours quatre semences dans une capsule, ou dans une baie, ou nues (mais Gærtner voit en elles quatre petites noix osseuses) renfermées dans le calice. Quand le fruit est une capsule, celle-ci porte des demi-cloisons sur le milieu de ses valves. Feuilles alternes, communément rudes au toucher. Point de périsperme.

Vingt-huit genres partagés en cinq sections.

1. *Une baie pour fruit* (arbrisseaux ou arbres). Six genres, dont le Sebestier (CORDIA), le Cabrillet (EHRETIA), le TOURNEFORTIA, etc.

2. *Une ou deux capsules pour fruit.* (Herbes). Six genres, dont l'Arguze (MESSERSCHMIDIA) et le Mélinet (CERINTHE).

3. *Quatre semences nues (en apparence) renfermées dans le calice. Gorge de la corolle nue* (plantes pour la plupart herbacées et rudes). Six genres : l'Heliotrope, la Viperine (*Echium*), le Grémil (*Lithospermum*), la Pulmonaire, etc.

4. *Id. Gorge de la corolle munie de cinq petites écailles distinctes et entr'ouvertes, insérées à la base de ses divisions.* Sept genres : la Consoude (*Symphitum*), le *Lycopsis*, le *Myosotis*, la Buglose (*Anchusa*), la Bourache, la Rapette (*Asperugo*) et la Cynoglose.

5. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Borraginées.* Trois genres, dont le *Nolana*, qui a cinq semences ou capsules à écorce succulente, et presque de nature de baie.

Les Borraginées se rapprochent des Liserons par la régularité de la corolle, le nombre des étamines et la situation des feuilles ; mais le fruit des Liserons est toujours une capsule, et cette capsule ne porte point de demi-cloison, et n'adhère pas même à la cloison entière qu'on y observe.

LES LISERONS. Herbes, rarement arbrisseaux. Plusieurs à tige *voluble* (1) ; plusieurs lactescens. — Corolle régulière dont le limbe est communément partagé en cinq. Cinq étamines insérées à la base de la corolle. Pour fruit une capsule, communément à trois loges, rarement à 2 ou à 4, divisée par un placenta central, fai-

(1) C'est un latinisme qu'il faut quelquefois passer aux botanistes. C'est-à-dire, qui s'élève en tournant.

sant office de cloison, dont les prolongemens anguleux s'étendent jusqu'aux sutures des valves sans y adhérer. Feuilles alternes. Le hile à la base de la semence.

Quatorze genres partagés en trois sections.

1. *Un style.* Six genres, dont le Liseron et l'Ipomée ou Quamoclit.

2. *Plusieurs styles.* Cinq genres, dont le Liseret (*Evolvulus*).

3. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Liserons.*) Trois genres, dont la Cuscute.

Les Liserons se rapprochent des Polémoines, comme des Borraginées, par la régularité de la corolle, le nombre des étamines et la situation des feuilles. Ils en diffèrent par la structure interne de la capsule, qui dans les Liserons a des valves parfaitement libres, tandis que dans les Polémoines chacune de leurs valves porte une espèce de demi-cloison.

LES POLÉMOINES. Herbes ou arbrisseaux. — Corolle régulière à cinq lobes. Cinq étamines insérées au milieu du tube de la corolle. Une capsule à trois loges et à trois valves, qui portent intérieurement trois demi-cloisons ou au moins trois nervures très-proéminentes, dont la crête joignant les trois angles saillans d'un placenta central, forme ainsi les trois loges du fruit. Feuilles alternes ou opposées. Fleurs terminales ou axillaires.

Quatre genres, dont le *Phlox*, le Polémoine et le *Cantua* du Pérou.

Les semences ailées du *Cantua* du Pérou, le rapprochant du fruit des Bignones, établissent une liaison assez naturelle entre les deux ordres.

LES BIGNONES. Herbes, arbrisseaux ou arbres. — Corolle communément irrégulière. Quatre étamines didynames, et communément un cinquième filet sans anthère. Un fruit à deux loges, qui est, ou une capsule polysperme, renfermant des semences bordées en tout ou en partie d'un appendice membraneux, et dont la cloison n'adhère point aux valves; ou un péricarpe coriace presque ligneux, qui ne s'ouvre qu'au sommet, et dont la cloison se prolonge au dehors de deux côtés opposés, en forme d'ailes ou de cornes. Feuilles communément opposées. Point de périsperme.

Douze genres partagés en trois sections.

1. *Capsule à deux valves. Herbes.* Trois genres, dont la Galane (*CHELONE*), et le Sésame.

2. *Capsule à deux valves. Arbres ou arbrisseaux.* Quatre genres, dont le *CATALPA* et la Bignone.

3. *Fruit coriace presque ligneux, s'ouvrant au sommet. Herbes.* Quatre genres, dont le Cornaret ou Bicorne (*MARTYNIA*.

Les Bignones, par leur fruit alongé à deux divisions, qui se rapproche du follicule, et les semences ailées qu'il renferme, semblent avoir plus d'analogie avec les Apocynées qu'avec les Gentianes qui les suivent immédiatement.

LES GENTIANES. Herbes, ou rarement sous-arbrisseaux. — Corolle régulière souvent *Marcescente* (1), communément à 5 lobes. Autant d'étamines, dont les anthères sont transversales. Une capsule simple ou géminée, dont les valves rentrant en dedans ou se rou-

(1) Voyez tome 1, page 6.

lent dans l'intérieur sans la diviser, ou la divisent en se prolongeant. Semences insérées sur un Placenta qui borde les valves. Feuilles opposées, communément entières et sessiles.

Treize genres partagés en quatre ordres.

1. *Capsule simple sans division.* Cinq genres, dont la Gentiane.

2. *Capsule simple à deux loges.* Cinq genres, dont la Gentianelle (*EXACUM*) et la Chirone.

3. *Capsule géminée biloculaire.* Deux genres, dont la *SPIGELIA*.

4. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Gentianes*). Un seul genre, la *POTALIA*.

Si la capsule des Gentianes se séparoit naturellement en deux pour former un fruit géminé comme dans les Apocyns, ces deux familles déjà très-rapprochées seroient difficilement distinguées.

LES APOCYNÉES. Herbes, arbrisseaux ou arbres lactescens. — Corolle régulière à cinq lobes, souvent contournés, pourvue ou non de cinq appendices de forme variée. Cinq étamines alternant avec les divisions de la corolle, ordinairement libres, plus rarement réunies en tube, et entourant l'ovaire; anthères à deux loges, pourvues à leur sommet d'un appendice membraneux ou filiforme. Ovaire simple ou double; style comme articulé sur lui. Stigmate en tête, indistinct. Pour fruit une baie ou rarement une capsule à deux loges (si l'ovaire est simple), ou une paire de *Follicules* (si l'ovaire est double). Feuilles opposées ou alternes, portant une glande dans leur aisselle. L'embryon plat, enfermé dans un périsperme mince et cependant charnu.

Vingt-neuf genres partagés en quatre sections.

1. *Ovaire double. Deux follicules. Semences sans aigrettes.* Six genres, dont la Pervenche (*VINCA*), le *TABERNÆMONTANA*, le *CAMERARIA* et le *PLUMERIA* ou Frangipanier.

2. *Ovaire double. Deux follicules. Semences aigrettées.* Neuf genres, dont le Laurier-Rose (*NERIUM*), l'*ECHITES*, la Stapelie, le *PERIPLOCA*, l'Apocyn, le *CYNANCHUM* et l'Asclépiade.

3. *Ovaire simple. Baie ou capsule.* Neuf genres, dont l'Ahouaï (*CERBERA*).

4. *(Qui ont seulement de l'affinité avec les Apocynées, sans être lactescens).* Cinq genres, dont la Vomique (*STRYCHNOS*).

Le genre *STRYCHNOS*, s'éloigne des Apocynées pour se rapprocher des Sapotilliers.

LES SAPOTILLIERS. Arbrisseaux ou arbres lactescens. — Corolle régulière, qui dans ses divisions, ou dans la somme de ses divisions et de certains appendices qui alternent avec elles, présente un nombre double des divisions du calice. Pour fruit une baie ou une drupe à une ou plusieurs loges. Semences osseuses luisantes, remarquables par un ombilic ou hile latéral très-alongé. Feuilles alternes et communément entières. Fleurs communément axillaires et solitaires. L'embryon plat, enveloppé d'un périsperme charnu.

Treize genres en deux sections.

1. (*Vrais Sapotilliers*). Neuf genres, dont l'Argan ou Bois-de-Fer (*SIDEROXYLUM*), l'Illipé (*BASSIA*), le *MIMUSOPS*, le Bois-de-Natte (*IMBRICARIA*), le Caïmitier (*CHRYSOPHYLLUM*) et le Sapotillier (*ACHRAS*).

2. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Sapotilliers*). Quatre genres, dont le MYRSINE et le LEEA, qui termine la classe VIII, et, seul de toute cette classe, est monoïque.

Une corolle régulière monopétale et staminifère, un seul style, l'ovaire supère, une baie à plusieurs loges monospermes, des feuilles alternes et des fleurs axillaires, sont des caractères dont la réunion, commune aux Sapotilliers et aux Plaqueminiers, rend très-naturel le rapprochement de ces deux familles, qui diffèrent d'ailleurs par l'insertion de la corolle.

CLASSE IX. *Plantes à deux cotylédons. Corolle monopétale périgyne.*

Cette classe comprend quatre ordres ou familles de plantes hermaphrodites (un seul genre excepté, la Camarine), qui se distinguent aisément, rien que par la différente structure du fruit.

Dans la première des quatre familles, chaque division du fruit ou le fruit lui-même, s'il n'est pas divisé, ne contient qu'une semence.

LES PLAQUEMINIERS (*GUAIACANÆ*). Arbrisseaux ou arbres. — Ovaire communément supère. Pour fruit une capsule ou une baie à plusieurs loges, ou divisions seulement indiquées, dont chacune est monosperme ; rarement une drupe, dont le noyau est à une ou plusieurs loges également monospermes. Feuilles alternes. L'embryon comme dans les Sapotilliers.

Dix

Dix genres partagés en deux sections.

1. *Etamines en nombre déterminé.* Cinq genres, dont le Plaqueminier (*DIOSPYROS* de Linné. — *GUAIACANA* de Tournefort) et l'Aliboufier (*STYRAX*).

2. *Étamines en nombre indéterminé.* Cinq genres peu connus, tels que l'*ALSTONIA* et le *SYMPLOCOS*.

Dans les trois familles suivantes, chaque division du fruit contient plusieurs semences; la deuxième et la troisième se distinguent par la diverse origine des cloisons qui les divisent, et vont aboutir à un axe central. Elles se distinguent aussi par l'insertion des étamines sur le calice; chose étrange quand la corolle est monopétale. La quatrième est remarquable par la manière particulière dont s'ouvre son fruit. En tout elles ont beaucoup d'affinité les unes avec les autres.

LES ROSAGES (*RHODODENDRA*). Petits arbrisseaux ou sous-arbrisseaux. — Etamines insérées sur la corolle monopétale, suivant la règle la plus générale. Ovaire supère. Capsule à plusieurs loges et à plusieurs valves, dont les bords rentrant en dedans se prolongent jusqu'à l'axe du fruit auquel elles adhèrent. Feuilles communément alternes, les plus jeunes roulées en-dessous sur les bords dans la plupart des genres.

Sept genres partagés en deux sections.

1. *Corolle monopétale.* Trois genres: la Kalmie, le Rosage et l'Azalée.

2. *Corolle partagée si profondément qu'on la croiroit polypétale. (Les étamines insérées sur le calice).* Quatre genres, dont le *LEDUM* et l'*ITEA*.

Les Rosages et les Bruyères à ovaire supère ont une grande affinité. Mais leurs anthères et la structure interne de leurs capsules les distinguent très-nettement.

LES BRUYÈRES (*Ericæ*). Petits arbrisseaux, sous-arbrisseaux ou herbes. — Corolle communément *Marcescente* et persistante. Etamines communément insérées sur le calice (chose étrange quand la corolle est monopétale), rarement à la base de la corolle. Anthères communément fourchues à la base. Ovaire supère ou infère. Pour fruit une baie ou une capsule à plusieurs loges formées par des cloisons qui naissent du milieu des valves, et vont aboutir à l'axe du fruit auquel elles adhèrent par la base. Feuilles alternes, ou opposées, ou verticillées.

Seize genres partagés en trois sections.

1. *Ovaire supère.* Onze genres, dont la Bruyère, l'Andromède, l'Arbousier, le *Clethra* et la Pyrole.

2. *Ovaire infère ou à demi-infère.* Trois genres, dont l'Airelle (*Vaccinium*).

3. *(Qui ont seulement de l'affinité avec les Bruyères).* Deux genres, dont la Camarine (*Empetrum*).

Si la section des Bruyères à ovaire supère rapproche cette famille de celle des Rosages ; la section à ovaire infère la rapproche des Campanulacées. Dans les unes et dans les autres, la corolle est communément marcescente. Mais dans les Campanules cette même corolle est insérée au sommet du calice, ce qui est rare dans les Bruyères ; d'ailleurs les Campanules sont lactescentes, et leur fruit s'ouvre très-distinctement.

LES CAMPANULACÉES. Herbes ou rarement arbrisseaux. — Lactescentes. — Corolle communément *marcescente*. Etamines insérées sur le calice (chose étrange quand la corolle est monopétale). Ovaire infère, ou rarement à demi-infère. Capsule communément à trois loges, quelquefois à deux, cinq ou six, s'ouvrant par les côtés, (près de la base ou du sommet). Les semences attachées dans l'angle des loges. Feuilles communément alternes. Fleurs communément distinctes.

Treize genres partagés en deux sections.

1. *Anthères distinctes*. Onze genres, dont la Campanule et le *TRACHELIUM*.

2. *Anthères réunies*. Deux genres : la Lobélie et la Jasione (dont les fleurs sont réunies dans un calice commun).

La lactescence des Campanalucées, leur corolle monopétale, leur ovaire supère, leurs feuilles alternes, sont des caractères généraux qui les rapprochent des Chicoracées. La réunion des anthères dans la Lobélie et la Jasione, et celle des fleurs de cette dernière sur un réceptacle commun, sont des caractères particuliers qui unissent plus intimement encore ces deux familles entre lesquelles la Jasione sur-tout est un intermédiaire très-naturel.

. . . . *Plantes à deux cotylédons. Corolle monopétale épigyne.*

Ce caractère est commun à la grande famille des Composées, et à un assez grand nombre d'autres plantes. Mais il étoit *naturel* de faire une classe à part des Composées. Pour cela

P 2

il falloit admettre un nouveau caractère. Celui qui résulte de la réunion des étamines par leurs anthères avoit déjà donné à Linné sa *Syngénésie*; Jussieu n'en trouva point de meilleur. D'après cela, les dicotylédons à corolle monopétale épigyne furent portagés en deux classes, qui sont les dixième et onzième de la méthode naturelle.

Classe X. *Plantes à deux cotylédons et à corolle monopétale épigyne. Anthères réunies.*

Cette classe renferme toutes les *Composées*. partagées en trois ordres ou familles. On connoît la belle division de Tournefort, qui les distingue en *Demi-Flosculeuses*, *Flosculeuses* et *Radiées*. Jussieu a préféré celle de Vaillant, en *Chicoracées*, *Cinarocéphales* et *Corymbifères*.

Les Chicoracées sont les demi-flosculeuses de Tournefort. Elles comprennent toutes les Composées qui ne le sont que de demi-fleurons.

Les Cinarocéphales ne comprennent que des flosculeuses, mais non toutes les flosculeuses. Linné avoit divisé celles-ci en *Capitées* et *Discoïdées*. Les *Flosculeuses-capitées* constituent la classe des Cinarocéphales, tandis que les *Flosculeuses-discoïdées* vont se réunir aux Radiées pour constituer la classe des Corymbi-

fères. Il s'agit maintenant de savoir ce qu'on doit entendre par Capitées et Discoïdées.

Dans les *Capitées*, les fleurs sont grosses et arrondies, en façon de tête, et plus ou moins alongées, comme on le remarque dans les Chardons; les fleurettes sont longues et leur stigmate est articulé avec le style. Dans les *Discoïdées* au contraire les fleurs plus petites sont généralement applaties, aumoins à leur sommet, et présentent un disque que n'offrent point les Capitées; leurs fleurettes sont courtes, et leur stigmate n'est point articulé. Mais ce n'est pas encore à ces choses qu'il faut faire le plus d'attention; et voici des caractères plus saillans qui distinguent les Capitées et les Discoïdées.

Dans les *Capitées*, il y a toujours trois choses réunies : 1°. uniformité dans les fleurettes, qui toutes sont des fleurons entiers; 2°. réceptacle hérissé (de poils, de soies ou de paillettes); 3°. semences aigrettées.

Dans les *Discoïdées*, cette réunion n'existe jamais, et l'on ne peut y trouver qu'une de ces cinq combinaisons :

Fleurons. — Réceptacle nu . . . — Semence aigrettée.
Fleurons. — Réceptacle nu . . . — Semence couverte d'autre chose que d'une aigrette.

Fleurons. — Réceptacle nu . . . — Semence nue.
Fleurons. — Réceptacle couvert. — Semence couverte d'autre chose que d'une aigrette (1).
Fleurons. — Réceptacle couvert. — Semence nue.

Ainsi lorsqu'une Composée flosculeuse offre une de ces cinq combinaisons, il faut la rapporter aux Corymbifères; sinon elle appartient aux Cinarocéphales.

Ce que je viens de dire, joint à la définition que j'ai donnée des Demi-flosculeuses, des Flosculeuses et des Radiées, page 418 et 419 de mon premier volume, suffit pour faire distinguer à mes lecteurs, ces trois ordres ou familles, de la classe X. — Ajoutons que dans tous, les fleurettes sont dépourvues de calice, que la corolle est monopétale, toujours terminée en tube à sa base, et posée sur l'ovaire; que les étamines communément au nombre de cinq, insérées sur la corolle, distinctes par leurs filets, mais réunies

(1) Ici je sais bien qu'on m'opposera les semences de l'*Athanasia* et du *Calea*. Je répondrai que l'aigrette de l'*Athanasia* n'est point une véritable aigrette; car ce sont de très-petites paillettes, et non des poils qui la forment. Quant au *Calea*, il est vrai qu'une espèce a une aigrette de poils rudes, mais les autres n'en ont aucune.

par leurs anthères, forment, par cette réunion, un tube traversé par un style qui se termine par un stigmate ordinairement partagé en deux; qu'enfin l'ovaire, parvenu à maturité, devient une semence ou tout-à-fait nue, ou seulement couronnée d'une aigrette, qui n'a point de périsperme, et dont la radicule est infère.

LES CHICORACÉES. Toutes les Demi-flosculeuses. Demi-fleurons, tous hermaphrodites. — Herbes lactescentes. — Feuilles alternes. Fleurs ordinairement jaunes.

Vingt-cinq genres partagés en cinq sections.

1. *Réceptacle* (floral) *nu. Semence sans aigrette.* Deux genres, dont la Lampsane et la Ragadiole.

2. *Réceptacle nu. Semence aigrettée. Aigrette simple.* Dix genres, la Chondrille, la Laitue, le Laitron (*SONCHUS*), l'Epervière (*HIERACIUM*), la Crépide, l'*HYOSERIS* et le Pissenlit (*TARAXACUM*).

3. *Réceptacle nu. Semence aigrettée. Aigrette plumeuse.* Six genres, dont le *LEONTODON*, le *PICRIS*, la Scorsonère et le Cersifis (*TRAGOPOGON*).

4. *Réceptacle hérissé de paillettes ou de poils. Aigrette simple ou plumeuse.* Quatre genres[1], dont le *GEROPOGON*, l'*HYPOCHÆRIS*, le *SERIOLA* et l'*ANDRYALA*.

5. *Réceptacle hérissé de paillettes. Aigrette formée d'arrêtes ou barbes, ou de paillettes semblables à de petites dents, ou nulle.* Ces trois distinctions caractérisent les trois genres de cette section, savoir : la Cupidone (*CATANANCHE*), la Chicorée, et le *SCOLYMUS*.

LES CINAROCÉPHALES. Toutes les Flosculeuses *Capitées*. Fleurons ou tous hermaph., ou mêlés d'hermaph. et de stériles, rarement de femelles. — Presque toutes herbes, rarement des arbrisseaux. Feuilles alternes. Fleurs de couleur variée, plus souvent terminales qu'axillaires.

Vingt-sept genres, partagés en trois sections.

1. *Vraies Cinarocéphales. Écailles du calice épineuses.* Douze genres : le Carthame, la Carline, l'Artichaut (*CINARA*), l'Onoporde, le Chardon, la Bardane, la Chaussetrape, etc.

2. *Vraies Cinarocéphales. Écailles du calice sans piquans* (ainsi que le reste de la plante dans la plupart). Neuf genres : la Jacée, le Barbeau (*CYANUS*), la Zoégée, le Rhapontic, la Centaurée (de Jussieu), la Sarrète (*SERRATULA*), etc.

3. *Cinarocéphales anomales*. Calices propres *à une seule, ou à plusieurs fleurettes*. Six genres : la *GUNDELIA*, l'*ECHINOPS*, le *CORYMBIUM*, le *SPHÆRANTHUS*, etc.

Les Flosculeuses discoïdées sont un intermédiaire très-naturel entre les Flosculeuses capitées qui correspondent aux Cinarocéphales ; et les *Radiées*, qui, réunies aux Discoïdées, composent l'ordre des Corymbifères.

LES CORYMBIFÈRES. Toutes les Flosculeuses *Discoïdées*, et toutes les *Radiées*. — Dans la plupart des Flosculeuses, les fleurons sont tous hermaprodites ; dans plusieurs les fleurons du bord de la fleur sont femelles ou stériles, tandis que ceux du centre sont hermaphrodites ; rarement on remarque des mâles au centre. Dans deux genres seulement (l'Armoise et le Gnaphale) il se trouve des fleurons femelles pêle-mêle avec les hermaphrodites, comme dans une partie des Cinarocéphales. — Dans les Radiées, les fleurons et les demi-

fleurons ne sont jamais du même sexe. Communément les premiers sont hermaphrodites, tandis que les demi-fleurons sont femelles ou plus rarement stériles; quelquefois les fleurons sont mâles, et alors les demi-fleurons sont toujours femelles. — Herbes, sous-arbrisseaux, ou quelquefois arbrisseaux. — Feuilles plus souvent alternes qu'opposées. Disque des fleurs ordinairement jaune. Couronne plus souvent de même couleur, que de couleur différente,

Quatre-vingt-dix-neuf genres partagés en 9 sections.

1. *Réceptacle nu. Semence aigrettée. Fleurs Flosculeuses.* (Par exception le *Mutisia*, le *Barnadesia* et le *Leysera* ont des fleurs radiées; et par un autre exception, la *Kuhnia* a des anthères distinctes.)

Dix-huit genres : la Cacalie, l'Eupatoire, l'*Ageratum*, le *Barnadesia*, le *Xeranthemum* ou Immortelle, le Gnaphale, le *Filago* vulgairement la *Cotonière*, l'Armoselle (*Seriphium*), la *Stœbe*, la Conyse, la Baccante, la Chrysocome, etc.

2. *Réceptacle nu. Semence aigrettée. Fleurs radiées.* (Dans le Tussilage et le Séneçon, il y a des espèces flosculeuses).

Dix-sept genres : l'*Erigeron*, l'*Aster*, la Verge-d'Or (*Solidago*, l'Inule, le Tussilage, le Séneçon, la Cinéraire, le *Didelta* de L'Héritier, l'Œillet d'inde (*Tagetes*), le *Bellium*, le Doronic, l'*Arnica*, etc.

3. *Réceptacle nu. Semence nue ou du moins sans aigrette. Fleurs radiées.* Huit genres : le Souci (*Calendula*), le *Chrisanthemum*, la Matricaire, la Paquerette (*Bellis*), etc.

4. *Réceptacle nu. Semence nue ou du moins sans aigrette. Fleurs flosculeuses.* Neuf genres : la Cotule,

le *CARPESIUM*, l'*HIPPIA*, la Tanaisie, l'Armoise, etc.

5. *Réceptacle couvert de paillettes. Semence nue ou du moins sans aigrette. Fleurs communément radiées, rarement flosculeuses.* (Par exception on trouve une aigrette très-courte aux genres *TARCHONANTHUS*, *CALEA*, et *ATHANASIA*).

Vingt genres : l'Eriocéphale, le Buphtalme, la Sclérocarpe, la Millérie, la Sigesbeckie, etc.

6. *Réceptacle couvert de paillettes. Semence couronnée par quelques appendices en forme de dent, ou des paillettes. Fleurs radiées dans la plupart, flosculeuses dans un petit nombre.* (Par exception le réceptacle de l'*HELENIUM* est presque nu).

Dix-sept genres : le Bident, la Coréope, le *ZINNIA*, le *SILPHIUM*, le Soleil (*HELIANTHUS*), l'*HELENIUM*, la Rudbeckie, etc.

7. *Réceptacle couvert de paillettes. Semence aigrettée. Aigrette simple ou plumeuse, ou formée par des barbes. Fleurs communément radiées.* Cinq genres, dont l'*ARCTOTIS* et l'*AMELLUS*.

8. *Corymbifères anomales, dont les anthères ne sont pas réunies, mais seulement rapprochées. Fleurettes de différent sexe dans le même calice commun.* Trois genres : l'*IVA*, le *CLIBADIUM* et le *PARTHENIUM*.

9. *Corymbifères anomales.* Id. *Fleurettes d'un seul sexe dans le même calice commun, mais de différent sexe dans différens calices.* Trois genres : l'Ambrosie, la Lampourde (*XANTHIUM*) et le *NEPHELIUM*.

Les Corymbifères anomales sont un passage très-naturel des vraies Composées aux fausses Composées ou *Aggrégées*, telles que le *DIPSACUS* et la Scabieuse,

qui paroissent par cette raison à la tête du premier ordre de la classe XI.

CLASSE XI. *Plantes à deux cotylédons. Corolle monopétale épigyne. Anthères distinctes.*

Cette classe comprend trois ordres ou familles de plantes, toutes hermaphrodites (le Gui excepté, qui est dioïque). Dans toutes, les feuilles sont opposées, mais avec certaines modifications qui, jointes aux différences du fruit, fournissent des caractères suffisans pour les distinguer.

LES DIPSACÉES. Ce sont presque toutes des herbes. — Les fleurs sont communément *aggrégées*, c'est-à-dire, réunies sur un réceptacle commun, ordinairement hérissé de paillettes. Par-là elles se rapprochent des Composées, mais leurs anthères sont distinctes; et d'ailleurs elles ont un calice simple ou double, tandis que celles des vraies Composées n'en ont pas; enfin, les feuilles sont toujours opposées, ce qui est très-rare dans les Composées. Quant au fruit, c'est une petite capsule monosperme, qui ne s'ouvre point, et qui ressemble tout-à-fait à une semence nue, sauf la petite couronne que le calice, persistant en tout ou en partie, forme presque toujours à son sommet. L'embryon est sans périsperme et la radicule supère.

Six genres partagés en deux sections.

1. *Fleurs aggrégées.* Cinq genres, dont le DIP-

sacus, qu'on appelle en Français la Cardère ou Cardiaire, et la Scabieuse.

2. *Fleurs distinctes.* Un seul genre, la Valériane. (Une espèce est dioïque).

Cette section nous ramène aux fleurs distinctes; et l'ordre entier composé en partie de plantes à fleurs aggrégées, en partie de plantes à fleurs distinctes, est placé *très-naturellement* entre les Composées et les Rubiacées.

LES RUBIACÉES. Herbes, arbrisseaux ou arbres à fleurs distinctes. La plupart exotiques. — Pour fruit, ou une capsule à deux coques, semblables à deux petites capsules réunies qui ne s'ouvrent point, ou à deux semences nues; ou une capsule simple, souvent à deux loges, quelquefois sans divisions ou très-divisée; ou enfin, une baie qu'on peut caractériser de même. Les feuilles sont ou verticillées (cette disposition est comme l'on sait une sorte d'opposition composée), ou simplement opposées, mais alors on trouve entre les deux feuilles de part et d'autre une petite stipule; ou plus rarement elles sont réunies par une petite gaîne ciliée. Ainsi, lors même que les feuilles ne sont pas disposées par verticilles, on apperçoit toujours entr'elles un intermédiaire placé à angle droit qui rappelle cette disposition. L'embryon oblong et mince, est relégué sur le côté d'un périsperme volumineux et corné qui l'enveloppe.

Quatre-vingt genres partagés en onze sections.

1. *Fruit à deux coques et à deux semences. Communément quatre étamines* (feuilles communément verticillées. Tige communément herbacée).

Sept genres : la *Sherardia*, l'Aspérule, le Gaillet ou Caillelait, la Crucianelle, la Croisette (*Valantia*).

2. *Fruit à deux coques, et à deux semences. Communément quatre étamines, rarement cinq ou six.* (Feuilles verticillées. Tige communément herbacée). Sept genres peu connus, dont le *Spermacoce*.

3. *Fruit simple à deux loges, et un nombre indéterminé de semences. Quatre étamines.* (Feuilles opposées. Herbes ou arbrisseaux). Dix genres, dont l'*Hedyotis*.

4. *Fruit simple à deux loges, et un nombre indéterminé de semences. Cinq étamines.* (Feuilles opposées. Presque tous arbrisseaux.) Quatorze genres, dont le Quinquina (*Cinchona*).

5. *Fruit simple à deux loges, et un nombre indéterminé de semences. Six étamines ou plus.* (Feuilles opposées. Arbrisseaux ou arbres). Trois genres, dont le *Coutarea* d'Aublet.

6. *Fruit simple à deux loges et à deux semences. Quatre étamines.* (Feuilles opposées. Presque tous arbrisseaux). Six genres, dont l'*Ixora*.

7. *Fruit simple à deux loges et à deux semences. Cinq étamines* (Feuilles opposées. Arbrisseaux ou arbres). Neuf genres, dont le Caféyer ou Café.

8. *Fruit simple à loges nombreuses renfermant chacune une semence. Quatre ou cinq étamines, ou plus.* (Feuilles opposées. Presque tous arbrisseaux). Neuf genres, dont le *Guettarda*.

9. *Fruit simple à loges nombreuses renfermant un nombre indéterminé de semences. Cinq étamines ou plus.* (Feuilles communément opposées. Arbrisseaux ou herbes). Trois genres, dont le *Hamelia*.

10. *Fleurs réunies sur un réceptacle commun, distinctes ou très-rarement réunies en une.* (Feuilles opposées. Arbres ou arbrisseaux. Quelques herbes). Huit genres, dont la *MITCHELLA*, plante herbacée de l'Amérique septentrionale, remarquable par ses fleurs géminées, qui offrent deux corolles réunies sur le même ovaire, qu'en l'observant on reconnoît être composé de deux ovaires réunis ; l'*EVEA* d'Aublet, que je ne cite que pour apprendre à ne pas confondre ce genre avec l'*HEVEA* ou le *Caoutchouc* de la Guyane, qui donne la gomme élastique ; le Royoc (*MORINDA*) et le *CEPHALANTHUS*.

11. (*Genres appartenant aux Rubiacées, dont le fruit n'est pas suffisamment déterminé.*) Quatre genres, dont l'*HYDROPHYLAX*, décrit par Linné fils.

Les Rubiacées et les Chèvrefeuilles ont un port très-semblable. Ces deux ordres ne peuvent se séparer; et l'on doit être plus occupé de les distinguer que de les rapprocher.

LES CHÈVREFEUILLES. Arbrisseaux ou arbres; rarement herbes. — Le caractère d'ordre diffère peu de celui des Rubiacées. Néanmoins les Chèvrefeuilles se distinguent par cela que le calice de leurs fleurs est toujours, quand la corolle est monopétale, ceint par sa base d'un autre calice beaucoup plus petit, ou accompagné de deux bractées, et qu'il n'y a jamais de stipules intermédiaires entre leurs feuilles. Il y a d'ailleurs un petit nombre de genres bien tranchés, soit à raison de ce que leur corolle est tellement divisée qu'on ne peut se dispenser de la regarder comme polypétale;

soit parce que le style manque, ce qui n'a jamais lieu dans les deux autres familles ; soit enfin parce que leurs feuilles, au moins dans quelques espèces, sont alternes au lieu d'être opposées. Quant au fruit, c'est presque toujours une baie non-divisée, ou à loges nombreuses, renfermant une ou plusieurs semences, et très-rarement une capsule. L'embryon est placé dans une petite cavité, au sommet d'un périsperme volumineux et dur.

Cette famille comprend quinze genres partagés en trois sections.

1. *Calice caliculé ou accompagné de bractées. Un style. Corolle monopétale.* Sept genres, dont la Linnée, et les divers genres distingués par Tournefort, réunis par Linné dans le seul genre *LONICERA*, et rétablis par Jussieu, du nombre desquels est le Chèvrefeuille proprement dit (*CAPRIFOLIUM*).

2. *Calice* id. *Un style. Corolle presque polypétale.* Trois genres : le *LORANTHUS*, le Gui (*VISCUM*) qui est dioïque, et le *RHIZOPHORA*.

3. *Calice accompagné de bractées. Point de style. Trois stigmates. Corolle monopétale.* Trois genres, dont la Viorne et le Sureau.

4. *Calice simple. Un style. Corolle polypétale.* Deux genres : le Cornouiller, dont une espèce a les feuilles alternes, et le Lierre, dont toutes les espèces les ont telles.

Les fausses ombelles du Sureau, les ombelles du Cornouiller et du Lierre, ainsi que leur corolle polypétale et leurs feuilles alternes, forment un passage extrêmement *naturel* des Chèvrefeuilles aux Aralies et aux Ombellifères.

Nous voici arrivés aux dicotylédones polypétales. Ici, l'insertion des étamines est immédiate. Ainsi ce n'est plus de la diverse situation de la corolle *Staminifère* par rapport au pistil, mais directement de celle des étamines, que vont être tirés les caractères essentiels de trois nouvelles classes.

CLASSE XII. *Plantes à deux cotylédons. Corolle polypétale. Etamines épigynes.*

Les plantes de cette classe se distinguent de toutes les autres, par la disposition de leurs fleurs qui forment toujours des ombelles. Toutes (l'*HERMAS* excepté) sont hermaprhodites. Leurs feuilles sont alternes et souvent composées; et par une organisation particulière à cette classe, les pétioles engaînent les pédoncules et renferment, dans sa jeunesse, l'inflorescence toute entière. L'embryon très-petit et oblong, occupe le sommet d'un périsperme ligneux.

Nota. J'ai déjà observé dans le cours de cet ouvrage que les plantes connues plus particulièrement sous le nom d'*Ombellifères*, n'étoient pas les seules qui portassent des ombelles. Le Cornouiller et le Lierre qui terminent la classe XI en sont une preuve. Les Aralies qui constituent le premier ordre de la classe XII en sont une autre preuve. Quel est donc le caractère qui fait rester le Cornouiller et le Lierre avec les Chèvrefeuilles ? c'est l'unité de style. Les Aralies comme les vraies Ombellifères ont plusieurs styles, et par cette raison demeurent à côté d'elles. D'un autre côté, si vous considérez que les Aralies ont de commun avec le

Lierre

Lierre et le Cornouiller, d'avoir pour fruit une baie, vous conviendrez qu'elles forment un passage *très-naturel* des Chévrefeuilles aux Ombellifères, ou, plus généralement, des dicotylédones monopétales à ovaire infère aux dicotylédones polypétales à ovaire infère.

Ainsi la classe XII comprend deux ordres de plantes ayant les fleurs en ombelle.

LES ARALIES. Arbres, arbrisseaux ou herbes. Fleurs en ombelle de cinq à huit pétales. Autant d'étamines, ou le double. Plusieurs styles. Pour fruit une baie, ou rarement une capsule. Fleurs en ombelle, communément avec involucre.

Cette famille comprend cinq genres, dont l'Aralie et le Gin-seng (*PANAX*).

LES OMBELLIFÈRES. Herbes, ou rarement arbrisseaux. — Fleurs en ombelle, la plupart blanches ou légèrement purpurescentes, peu de jaunes. Cinq pétales et cinq étamines. Deux styles. Un fruit composé de deux semences nues (ou comme nues), appliquées l'une contre l'autre. (Par exception la *LAGOECIA* n'a qu'un style et qu'une semence par chaque fleur. Feuilles alternes, ordinairement composées. Fleurs disposées en ombellules, et celles-ci communément réunies en ombelle, avec ou sans involucre.

Cette famille très-nombreuse et si naturelle, qu'on a beaucoup de peine à en distinguer les genres, et à plus forte raison les espèces, comprend 51 genres partagés en quatre sections.

1. *Vraies Ombellifères. Ombelles et Ombellules communément nues*, (c'est-à-dire, dépourvues de collerette universelle et partielle, autrement d'involucre et d'involucelle (voyez tome I, page 264 et 266).

Huit genres, la Podagraire (*ÆGOPODIUM*), le Boucage ou vraie Pimprenelle, le Carvi, le Persil (*APIUM*), l'Aneth, le Mâceron (*SMYRNIUM*), le Panais et la Thapsie.

2. *Vraies Ombellifères. Ombelles nues. Ombellules avec involucelles.* Huit genres : le Séséli, l'Impératoire, le Cerfeuil, le *SCANDIX*, la Coriandre, l'*ÆTHUSA*, la Cicutaire, et le *PHELLANDRIUM*.

3. *Vraies Ombellifères. Ombelles et Ombellules ceintes de collerettes.* Vingt-huit genres : l'*OENANTHE*, le Cumin, le *BUBON*, le *SISON*, la Berle (*SIUM*), l'Angélique, la Livèche (*LIGUSTICUM*), le Laser (*LASERPITIUM*), la Berce (*HERACLEUM*), la Férule, le *PEUCEDANUM*, l'*ATHAMANTHA*, le *SELINUM*, la Ciguë, le *BUNIUM* (dont une espèce est connue sous le nom de *Terre-Noix*), l'*AMMI*, la Carotte, la Caucalide, le *TORDYLIUM*, l'Artédie, le Buplèvre, l'Astrance, la Sanicle, etc.

4. *Ombellifères anomales.* Sept genres, dont le Panicaut (*ERYNGIUM*), et l'*HYDROCOTYLE*, vulgairement l'*Ecuelle d'eau.*

On ne peut se dissimuler qu'il n'y ait beaucoup plus de chemin à faire pour passer de la classe XII, qui finit par les Ombellifères, à la classe XIII, qui commence par les Renonculacées, que pour passer de la classe XI, qui finit par le Lierre et le Cornouiller, à la classe XII, qui commence par les Aralies. Il y a cependant quelque affinité entre les têtes du Pa-

nicant, entourées de leur collerette courbe, roide et membraneuse, et celles que présentent les ovaires amoncelés de l'Anémone, entourés de leur enveloppe colorée. Les Renonculacées ont aussi de commun avec les Ombellifères, les feuilles alternes et composées à pétiole embrassant. Malgré tout cela, on en est toujours à desirer un intermédiaire, et l'on voit ici, comme en plusieurs autres points de la Méthode naturelle, quelques chaînons de perdus, que l'on espère retrouver.

CLASSE XIII. *Plantes à deux cotylédons. Corolle polypétale. Étamines hypogynes.*

Cette classe est de toutes la plus considérable, par le nombre des familles. Elle en comprend vingt-deux, qui se distinguent plus difficilement que celles des autres classes; ce qui me forcera à présenter plus de notes caractéristiques.

Ici Jussieu a fait un usage très-étendu des caractères que fournit l'organisation intérieure de la semence; et il faut convenir que si ce caractère n'est pas toujours très-facile à observer, il est au moins l'un des plus sûrs.

Il n'y a que sept ou huit genres dans cette classe qui ne soient pas hermaphrodites.

LES RENONCULACÉES. Dans cette famille sont rassemblées les plantes presque toutes herbacées, qui ont une somme prépondérante de rapports naturels avec la Renoncule. Entr'autres caractères on distingue la division du calice en beaucoup de parties ou son absence totale; (le nombre des pétales varie depuis trois jusqu'à douze et plus, quoique plus souvent il n'y en ait que cinq); la situation des anthères qui sont attachées le long du bord des filets, et le nombre très-remarquable et le plus souvent indéterminé des étamines et des ovaires; chacun de ces derniers ayant son style ou stygmate. Cependant les deux derniers genres de cette famille n'ont qu'un ovaire; mais ceux-là seuls ont pour fruit une baie; celui des autres est une capsule. — Les feuilles sont alternes (opposées seulement dans la Clématite et l'*ATRAGENE*). — L'embryon est logé dans une petite cavité au sommet d'un périsperme corné, d'un grand volume par rapport à lui.

Cette famille comprend vingt-quatre genres partagés en quatre sections.

1. *Capsules monospermes qui ne s'ouvrent point.* (Par exception ce sont des baies dans l'*HYDRASTIS*; mais la pluralité de ses ovaires, et d'autres rapports encore, le retiennent parmi les plantes de cette section).

Dix genres : la Clématite, l'*ATRAGENE*, le Pigamon (*THALICTRUM*), l'*HYDRASTIS*, l'Anémone, l'Adonis, la Renoncule, etc.

2. *Capsules polyspermes qui s'ouvrent par le côté intérieur* (c'est-à-dire celui qui regarde l'axe de la fleur). *Pétales irréguliers.* (Calice ordinairement coloré, que Linné appelle une corolle, prenant en même

tems pour nectaires, ce qui est ici regardé comme des pétales).

Huit genres: le *Trollius*, l'Ellébore, la Nigelle; l'Ancolie, la Delphinelle ou Pied-d'Alouette, l'Aconit, etc.

3. *Capsules polyspermes s'ouvrant par le côté intérieur. Pétales réguliers.* Quatre genres, dont le *Caltha* ou Populage, et la Pivoine.

4. *Un seul ovaire. Pour fruit une baie renfermant plusieurs semences réunies sur un réceptacle latéral.* Deux genres, dont l'Actée.

Cette dernière section forme un passage très-naturel de la famille des Renoncules à celle des Pavots, qui a de même un seul ovaire, et les semences portées sur des réceptacles latéraux, mais dans une capsule.

LES PAPAVÉRACÉES, ou plantes qui ont beaucoup de rapports avec le Pavot. Ce sont presque toutes des herbes (très-rarement des arbrisseaux) dont plusieurs ont un suc coloré. — Ce qui distingue d'abord cette famille des Renoncules, c'est un calice à deux feuilles très-caduc. Les pétales sont communément au nombre de quatre. Les étamines sont nombreuses comme dans les Renoncules. Mais il n'y a qu'un ovaire et qu'une capsule, dans laquelle les semences sont attachées aux cloisons. — Les feuilles sont alternes.

Cette famille comprend huit genres partagés en deux sections.

1. *Étamines indéfinies. Anthères attachées le long du bord des filets.* Six genres: la Sanguinaire (suc rouge), l'*Argemone*, la Chélidoine et la Boccone (suc jaune), le Pavot (suc blanc), le *Glaucium* (suc incolore).

2. *Étamines définies.* Deux genres : l'*HYPECOUM* et la Fumeterre. Le premier a quatre étamines, la seconde n'en a que deux. Leurs fruits sont des siliques, ou au moins des capsules en forme de silique.

Les capsules en forme de silique de la Chélidoine, de l'*HYPECOUM* et de la Fumeterre, les rapprochent des Crucifères, dont le fruit est une vraie silique.

LES CRUCIFÈRES. Celles-ci, qui sont communément des herbes, rarement des arbrisseaux ou des sous-arbrisseaux, ont une réunion des caractères très-constans qui les font aisément reconnoître. Quatre folioles au calice. Quatre pétales disposés en croix. Six étamines, dont deux plus courtes. Un seul ovaire avec ou sans style ; et pour fruit une silique ou une silicule. (Voyez tome II, page 52). — Les feuilles sont alternes (opposées seulement dans le bas des tiges de la Lunaire). — Les fleurs rarement axillaires, éparses ou en épi terminal, ou plus rarament en panicule — point de périsperme. — Ajoutez, si vous voulez, une saveur piquante alkaline.

Cette famille comprend vingt-neuf genres partagés en deux sections.

1. *Une silique. Point de style.* Treize genres : le Radis, la Moutarde, le Chou, la Turrete ou Tourette, l'Arabette, la Julienne (*HESPERIS*), la Giroflée (*CHEIRANTHUS*), le Vélar (*ERYSIMUM*), le Sisymbre, le *CARDAMINE*, la Dentaire et la *RICOTIA*, dont le fruit ressemble à celui de la Lunaire.

2. *Une silicule. Un style.* Seize genres : la Lunaire, la *BISCUTELLA*, la Clypéole, l'*ALYSSUM*, la Drave, le *COCHLEARIA*, l'*IBERIS*, le *THLASPI*, la Passerage

(*Lepidium*), la Caméline (*Myagrum*), le *Bunias*, le *Crambe*, le Pastel (*Isatis*), etc.

Les Crucifères se lient aux Câpriers par le genre *Cleome*, dont le fruit est une silique, mais portée sur un stipe comme l'ovaire auquel elle succède, caractère propre aux Câpriers.

LES CAPRIERS (*Capparides*). Herbes, arbrisseaux ou arbres. — Un calice diversement divisé. Quatre ou cinq pétales. Des étamines définies ou indéfinies. Tout cela ne peut caractériser précisément la famille. Mais ce qui lui est propre, c'est que l'ovaire est communément élevé sur un support ou pédicelle. Le fruit est une silique ou une baie sans division et à semences nombreuses. — Les feuilles sont alternes. — Point de périsperme. L'embryon courbe; la radicule couchée sur les lobes.

Cette famille comprend 12 genres partagés en deux sections.

1. Sept genres, dont le *Cleome* ou Mozambé, et le Câprier proprement dit (*Capparis*).

2. (*Qui ont seulement de l'analogie avec les Câpriers*). Cinq genres, dont le Réséda, le Rossolis (*Drosera*), et la *Parnassia*. — Ceux qui connoissent ces plantes jugeront peut-être, par leur peu d'affinité apparente, que cette famille est peu naturelle; elle a néanmoins des caractères très-bien établis dans l'organisation de la semence.

Dans la plupart des vrais Câpriers, comme dans les genres les plus marquans des Savoniers, tels que le *Paullinia* et le Savonier proprement dit, on trouve

un caractère commun qui lie très-bien les deux ordres : c'est le nombre des pétales et celui des divisions du calice, qui est constamment de quatre, abstraction faite d'une espèce de lame ou pétale intérieur, qui double et distingue ceux d'une partie des Savoniers. L'organisation de la semence lie ces deux familles encore plus étroitement.

LES SAVONIERS (*SAPINDI*). Arbres ou arbrisseaux, rarement herbes. — Un calice diversement divisé. Quatre ou cinq pétales comme dans les Câpriers, tantôt nus, tantôt pourvus à leur intérieur, soit de poils, soit de glandes, soit d'une lame qui les double. Communément huit étamines. Un ovaire sessile à l'ordinaire, et pour fruit, une drupe ou une capsule diversement divisée, dont les divisions ne contiennent qu'une semence attachée dans l'angle des loges vers l'axe du fruit. — Les feuilles sont alternes. — Point de périsperme. La radicule courbe, couchée sur les lobes, qui, souvent, sont courbes eux-mêmes.

Cette famille comprend dix-sept genres partagés en trois sections.

1. *Pétales doubles.* (Un pétale intérieur attaché à l'onglet de chaque pétale extérieur). Cinq genres, dont la Corinde (*CARDIOSPERMUM*), le *PAULLINIA* et le Savonier.

2. *Pétales simples.* Huit genres, dont le *SCHMIDELIA.*

3. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Savoniers*). Quatre genres, dont le *CUPANIA*, vulgairement appelé Châtaignier d'Amérique, et le *PEKEA* de Cayenne.

Le dernier de ces genres, à fruits hérissés et feuilles digitées, se lie très-bien avec le Marronier qui commence l'ordre suivant. L'organisation interne de la semence, notamment de l'embryon, les rapproche encore davantage. L'ordre entier des Savoniers se lie encore à celui des Érables par la situation des semences dans le fruit.

LES ÉRABLES (*Acera*). Arbres ou arbrisseaux. — On y remarque, mieux que dans plusieurs autres familles, un disque glanduleux qui porte les organes de la fructification. Un, deux, trois, plus souvent cinq pétales, quelquefois point; et un nombre déterminé d'étamines, qui n'est communément ni égal à celui des pétales, ni double. Le fruit est simple et divisé en plusieurs loges, ou composé de plusieurs capsules, et les semences sont attachées dans l'angle des loges ou capsules, vers l'axe du fruit, comme dans les Savoniers. — Feuilles opposées. — Fleurs en grappe ou en corymbe. — Point de périsperme. La radicule couchée sur les lobes.

Quatre genres en trois sections.

1. *Fruit à plusieurs loges.* Un seul genre : le Marronier d'Inde (*Æsculus*).

2. *Fruit composé de plusieurs capsules.* Un seul genre, l'Érable (*Acer*).

L'avortement de l'un ou de l'autre sexe, produit des combinaisons très-variées dans l'Érable, et le rend polygame ou dioïque.

3. (*Qui ont de l'affinité d'une part avec les Érables, de l'autre avec les Malpighies*). Deux genres peu connus, dont l'*Hippocratea*.

Les ailes membraneuses dont sont pourvues les capsules de l'Érable, ainsi que celles du *BANISTERIA* et du *TRIOPTERIS*, qui appartiennent aux Malpighies, établissent une certaine conformité entre ces deux ordres.

LES MALPIGHIES. Petits arbres ou arbrisseaux. — Calice à cinq divisions. Cinq pétales. Dix étamines. Souvent trois lobes à l'ovaire. Trois styles. Trois stigmates. Trois capsules réunies, ou une seule capsule à trois loges, renfermant chacune une seule semence. — Feuilles opposées, quelquefois pourvues ou comme pourvues de stipules. — Point de périsperme ; la radicule droite ; les lobes réfléchis à la base.

Cette famille comprend cinq genres partagés en trois sections.

1. *Ovaire et fruit triples.* Deux genres : le *BANISTERIA* et le *TRIOPTERIS*.

2. *Ovaire et fruit simples.* Un seul genre, le *MALPIGHIA*.

3. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Malpighies*). Deux genres, dont l'*ERYTHROXYLUM*.

Les Érables ont trois, cinq, sept, huit, dix étamines ; un ou deux styles, et un fruit simple ou composé. Les Malpighies ont dix étamines ; trois styles et un fruit à trois loges, ou composé de trois capsules. Les Millepertuis ont des étamines en nombre indéterminé ; communément trois à cinq styles, et autant de divisions au fruit. Les étamines sont souvent réunies en un seul corps dans les Malpighies, en plusieurs dans les Millepertuis. Voilà les principales nuances

que l'on peut saisir entre ces diverses familles qui, toutes trois, ont constamment les feuilles opposées.

LES MILLEPERTUIS (*Hyperica*). Herbes, sous-arbrisseaux ou arbrisseaux. — Calice à quatre ou cinq divisions. Quatre à cinq pétales. Étamines nombreuses, partagées en plusieurs corps, dans chacun desquels les filets sont réunis par la base; anthères rondes, ou à-peu-près rondes. Deux à cinq styles. Autant de loges au fruit (capsule ou baie), formées par le repliement et prolongement inférieur des valves. — Les feuilles opposées. — Point de périsperme. L'embryon droit.

Trois genres, dont le Millepertuis (*Hypericum*), très-nombreux en espèces.

Quelques Millepertuis distillent un suc résineux, et par là s'approchent des Guttiers, avec lesquels ils ont des rapports assez prochains par le nombre et la situation des parties de la fructification.

LES GUTTIERS (*Guttiferæ*). Arbres ou arbrisseaux dont plusieurs sont résineux. — Calice diversement divisé. Le plus souvent quatre pétales. Étamines ordinairement indéfinies, tantôt distinctes, tantôt réunies en un ou plusieurs corps; anthères attachées le long des filets. Style unique ou nul. Fruit (baie, drupe ou capsule) le plus souvent sans divisions. — Feuilles opposées ou, plus rarement, alternes. — Point de périsperme. L'embryon droit. Les lobes d'une consistance de Liège, ou même plus coriace encore.

Cette famille comprend dix-huit genres partagés en trois sections.

1. *Style nul.* Six genres, dont le Guttier (*CAMBOGIA*) qui donne la Gomme-gutte, et le *CLUSIA*.

2. *Style unique.* Huit genres peu connus, une partie de la Guyanne, le *CALOPHYLLUM*, etc.

3. (*Genres à feuilles alternes, qui ont de l'affinité d'une part avec les Guttiers, de l'autre avec les Orangers*). Quatre genres peu connus, dont l'*ELÆOCARPUS*, qui a, comme les genres de la première section des Orangers, un fruit monosperme.

La nuance de l'une à l'autre famille est exprimée dans la dernière section des Guttiers.

LES ORANGERS (*AURANTIA*). Arbres ou arbrisseaux. — Calice souvent divisé en cinq, rarement entier. Le plus souvent cinq pétales élargis à leur base, attachés au fond du calice, autour d'un disque remarquable. Étamines (*id.* que dans les Guttiers) portées sur ce disque. Un style. Le fruit sans divisions ou à plusieurs loges, chacune renfermant une ou deux semences. — Les feuilles alternes, avec ou sans glandes qui forment comme des points transparens. — Point de périsperme. L'embryon droit et montant.

Cette famille comprend treize genres partagés en trois sections.

1. *Fruit monosperme* (drupe, ou fruit semblable à un gland). — (Feuilles sans glandes. — Faux Orangers). Trois genres, dont le *XIMENIA*.

2. *Baie polysperme.* (Feuilles parsemées de points glanduleux transparens. — Vrais Orangers).

Six genres, dont le *CITRUS* qui réunit l'Oranger, le Citronier et le Limon de Tournefort; le *LIMONIA* de Linné, etc.

3. *Capsule polysperme.* (Feuilles sans glandes. — Genres qui ont de l'affinité d'une part avec les Orangers, de l'autre avec les Azédarachs). Quatre genres, dont le Thé.

La nuance de l'une à l'autre famille est exprimée dans la dernière section des Orangers.

LES AZÉDARACHS (*Meliæ*). Arbrisseaux ou arbres. — Calice diversement divisé. Quatre ou cinq pétales à large onglet, souvent réunis à la base. Étamines en nombre toujours déterminé, égal ou plus souvent double ; filets réunis en tube ou en *Urceolus*, l'un ou l'autre denté. Anthères portées sur chaque dent, ou attachées sur sa face intérieure. Stigmate simple, ou rarement divisé. Fruit à plusieurs loges et autant de valves (plus souvent capsule que baie) ; une ou deux semences dans chaque loge ; une demi-cloison sur chaque valve. — Feuilles alternes, sans stipules, simples ou composées. — (A opposer et comparer aux Malvacées).

Dix-huit genres partagés en trois sections.

1. *Feuilles simples.* Sept genres peu connus, dont le *Turræa.*

2. *Feuilles composées.* Neuf genres, dont le *Trichilia*, l'Azédarach (*Melia*) et l'*Aquilicia.*

3. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Azédarachs*). Deux genres : le *Swietenia* (Acajou à meubles) et le *Cedrela* (Acajou à planches).

L'Azédarach et l'*Aquilicia* ont un port assez semblable à celui de la Vigne. Mais dans les deux pre-

miers les étamines sont réunies. Elles sont distinctes dans les Vignes.

LES VIGNES. Arbrisseaux sarmenteux et noueux, rarement arbres. — Calice presqu'entier. Quatre, cinq à six pétales, larges à leur base. Autant d'étamines. Style unique ou nul. Baie sans divisions ou à plusieurs loges, renfermant une ou plusieurs semences osseuses. — Feuilles alternes, pourvues de stipules. Vrilles opposées aux feuilles. — Point de périsperme. L'embryon descendant. Les lobes droits.

Deux genres : le *Cissus* qui n'a que quatre pétales, quatre étamines, un style et une baie monosperme; et la Vigne, qui a cinq ou six pétales, cinq ou six étamines, point de style, et une baie polysperme.

Quelques espèces de *Geranium* sous-arbrisseaux, à feuilles alternes pourvues de stipules et fleurs opposées aux feuilles, établissent, entre les deux familles, une affinité déja indiquée par l'unité d'ovaire et de style. Mais dans les Vignes les étamines sont distinctes. Elles sont réunies dans les Géraines.

LES GÉRAINES (*Gerania*). Sous-arbrisseaux ou herbes. Cinq divisions au calice. Cinq pétales. Cinq ou dix étamines réunies à la base par leurs filets. Cinq stigmates. Une capsule à cinq loges, ou cinq capsules réunies. — Les feuilles opposées les unes aux autres, ou aux fleurs, et pourvues de stipules. — Les fleurs axillaires ou opposées aux feuilles. — Point de périsperme.

Cinq genres en deux sections.

1. Deux genres : le *Geranium*, genre nombreux. (Par exception, ceux d'Afrique ont la corolle irré-

gulière, et sept étamines au lieu de dix); le *Monsonia*, qui a cinq étamines.

2. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Géraines*). Trois genres : la Capucine (qui fait exception par ses trois stigmates et son fruit singulier, triple comme l'ovaire); la Balsamine (id. par ses quatre pétales), et l'*Oxalis*.

Un port très-semblable, la réunion des étamines en un seul corps, le nombre et la situation des pétales, enfin la présence des stipules, établissent une affinité très-marquée entre les Géraines et les Malvacées.

LES MALVACÉES (*Malvaceæ*). Arbres, arbrisseaux ou herbes. — Calice à cinq divisions, simple ou double. Cinq pétales insérés à la base du tube ou de l'*Urceolus*, formé par les filets réunis des étamines. Celles-ci définies ou indéfinies. Anthères communément portées sur un bout de filet qui excède le tube, ou sur des divisions de l'*Urceolus*; sinon sessiles. Stigmate divisé, très-rarement simple. Fruit simple à plusieurs loges, ou composé de plusieurs capsules. — Les feuilles alternes, avec stipules, communément simples, quelquefois digitées. — (A opposer et comparer aux Azédarachs et aux Géraines, à cause de la monadelphie des étamines). Point de périsperme. Les lobes courbés sur la radicule, et sillonnés.

Quarante genres partagés en huit sections.

1. *Étamines en tube portant la corolle; indéfinies. Fruit composé de plusieurs capsules réunies en tête.* Deux genres, dont la *Malope*.

2. *Étamines en tube portant la corolle; indéfinies.*

Fruit composé de plusieurs capsules verticillées, disposées en rond, ou confondues en une seule. Huit genres: la Mauve; la Guimauve (*ALTHÆA*), la Lavatère, la *MALACHRA*, le *PAVONIA*, l'*URENA*, la *NAPEA* et le *SIDA*.

3. *Étamines en tube portant la corolle; indéfinies. Fruit simple à plusieurs loges.* Six genres, dont la Ketmie (*HIBISCUS*) et le Cotonier ou Coton (*GOSSYPIUM*).

4. *Étamines en tube portant la corolle; définies. Fruit simple à plusieurs loges.* Quatre genres peu connus, dont la *FUGOSIA* de Cavanilles.

5. *Étamines réunies par la base en URCEOLUS sessile. Toutes fertiles; définies ou indéfinies.* Sept genres, dont le *MELOCHIA*, le *BOMBAX* et le Baobab (*ADANSONIA*).

6. *Etamines réunies par la base en URCEOLUS sessile; stériles entre-mêlées; communément définies, rarement indéfinies.* Huit genres, dont le Cacaoyer ou Cacao (*THEOBROMA*), l'*ABROMA* et l'*ASSONIA*.

7. *Étamines réunies par la base en URCEOLUS porté sur un pédicule avec l'ovaire, qu'il embrasse étroitement. Communément définies et fertiles.* Quatre genres: l'*AYENIA*, l'*HELICTERES*, le *STERCULIA*, etc.

8. *(Qui a seulement de l'affinité avec les Malvacées).* Un seul genre, le *PACHIRA* d'Aublet (trois cent anthères et plus).

Les Malvacées et les Magnoliers qui les suivent, ont des rapports assez marqués. Leurs étamines sont nombreuses, mais réunies dans les Malvacées, distinctes dans

dans les Magnoliers. Leur fruit est composé, leurs feuilles sont alternes et pourvues de stipules. Mais celles-ci, persistantes dans les Malvacées, tombent dans les Magnoliers, après le développement des feuilles, laissant néanmoins après elles un vestige qui indique la place qu'elles occupoient.

LES MAGNOLIERS. Arbrisseaux ou arbres. — Calice de plusieurs pièces, ordinairement accompagné de bractées. Pétales en nombre très-variable, communément déterminé, et *vraiment hypogynes*, (dit Jussieu). Etamines nombreuses distinctes. Anthères attachées le long des filets. Ovaires plus ou moins nombreux, réunis sur un réceptacle commun, avec ou sans style pour chacun; autant de stigmates; autant de capsules ou baies, quelquefois confondues en une, renfermant une ou plusieurs semences. — Les feuilles alternes, communément entières. Bourgeons terminant les tiges. Stipules caduques roulées en cornet autour d'eux comme dans le Figuier. Point de périsperme; l'embryon droit.

Cette famille comprend douze genres partagés en deux sections.

1. Huit genres, dont le Badian ou Badiane (*ILLICIUM*), le Magnolier et le Tulipier (*LIRIODENDRUM*).

2. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Magnoliers*). Cinq genres, dont le *DILLENIA* et le *QUASSIA*.

Les mêmes caractères qui rapprochent les Magnoliers des Malvacées, les rapprochent aussi des Anones. Mais dans celles-ci le calice est toujours divisé en trois, les anthères sessiles et les feuilles sans stipules.

LES ANONES. Arbres ou arbrisseaux.—Calice court à trois lobes, persistant. Six pétales, dont trois extérieurs pourroient être pris pour un calice. Anthères nombreuses presque sessiles, presque tétragones et plus larges au sommet qu'à la base. Ovaires nombreux, entassés au milieu des anthères qui les couvrent en partie, et dont ils se distinguent à peine; le tout inséré sur un réceptacle commun hémisphérique; autant de styles à peine visibles; autant de stigmates; autant de baies ou de capsules, sessiles ou stipitées, distinctes ou réunies en un seul fruit. Feuilles alternes, simples, entières et sans stipules. Fleurs axillaires. Membrane extérieure des semences, coriace. Membrane intérieure, divisant jusqu'à une certaine profondeur par des replis nombreux la substance solide du périsperme. L'embryon très-petit et adhérent au hile.

Cinq genres, dont l'Anone et l'*Uvaria*.

Les mêmes caractères qui rapprochent les Anones des Magnoliers les rapprochent aussi des Ménispermes. Comme ces derniers, leurs feuilles sont dépourvues de stipules; mais les anthères, indéfinies dans les Anones, sont en nombre déterminé dans les Ménispermes.

LES MÉNISPERMES. Arbrisseaux communément sarmenteux.—Calice de plusieurs pièces, rarement nul, simple ou double. Trois ou six pétales; quatre dans le *Cissampelos*; quelquefois autant d'écailles intérieures; autant d'étamines. Trois à six ovaires; autant de styles et de stigmates. Autant de baies (quelquefois de drupes) renferment une seule semence. — Feuilles alternes simples et sans stipules. Fleurs axillaires ou terminales, communément disposées en épis ou grappes

réunis en faisceau. Embryon plat et petit à lobes minces, et placé au sommet d'un périsperme courbe et charnu.

Cinq genres, dont le *CISSAMPELOS* et le Ménisperme. (Deux genres dioïques, un monoïque).

Les Ménispermes ont de l'affinité avec les Vinettiers. Dans les uns et les autres, les étamines sont opposées aux pétales, mais la structure des anthères est différente. D'ailleurs, les Ménispermes ont un fruit composé, dont chaque division est monosperme, tandis que les Vinettiers ont un fruit simple polysperme. Enfin, les Vinettiers ont quelquefois des stipules, les Ménispermes n'en ont jamais.

LES VINETTIERS (*BERBERIDES*). Arbrisseaux ou herbes. — Calice de plusieurs pièces ou à plusieurs divisions, quatre, cinq ou six. Autant de pétales; souvent autant d'écailles intérieures ou de doubles pétales. Autant d'étamines. Anthères attachées sur le côté des filets. Un seul ovaire; style unique ou nul; stigmate simple. Une baie ou capsule sans divisions, souvent polysperme. — Feuilles communément alternes, avec ou plus souvent sans stipules, simples ou composées. Embryon plat, descendant, ceint d'un périsperme charnu.

Cette famille comprend onze genres partagés en deux sections.

1. Cinq genres, dont le Vinettier (*BERBERIS*), le *LEONTICE* et l'Epimède.

2. (*Qui ont de l'affinité avec les Vinettiers*). Six genres, dont l'*HAMAMELIS*.

Les Vinettiers ont un fruit simple sans divisions; celui des Tiliacées est divisé. Celles-ci ont d'ailleurs

des stipules qui manquent le plus souvent aux Vinettiers. Ces deux ordres ont d'ailleurs une grande affinité.

LES TILIACÉES. Arbres ou arbrisseaux, rarement herbes. — Calice de plusieurs pièces ou à plusieurs divisions (depuis quatre jusqu'à dix, mais plus souvent cinq). Le plus souvent autant de pétales, quelquefois point. Etamines plus souvent indéfinies. Un seul ovaire. Un style simple ou divisé ou nul ; un stigmate simple ou divisé. Une baie ou une capsule à plusieurs valves, portant des demi-cloisons qui forment des loges séparées, renfermant une ou plusieurs semences. — Feuilles alternes simples et accompagnées de stipules. Embryon plat, ceint d'un périsperme charnu.

Cette famille comprend dix-neuf genres partagés en trois sections.

1. *Etamines monadelphes, au moins à la base; définies.* (Tiliacées douteuses). Trois genres, dont l'*HERMANNIA*.

2. *Etamines distinctes, communément indéfinies. Fruit à plusieurs loges* (vraies Tiliacées).

Treize genres, dont le *CORCORUS*, le *TRIUMFETTA*, le *GREWIA* et le Tilleul.

3. *Etamines distinctes; indéfinies. Fruit sans divisions.* (Qui ont de l'affinité avec les Tiliacées). Trois genres, dont le Rocou (*BIXA*).

Les Cistes qui suivent ont un fruit quelquefois divisé comme les Tiliacées, quelquefois sans divisions. Les uns et les autres ont des étamines indéfinies, et un seul ovaire, style et stigmate ; de-là une grande

affinité qui rend ces deux ordres faciles à confondre. Mais les Tiliacées ont les feuilles alternes et toujours des stipules. Les Cistes ont le plus souvent les feuilles opposées et sans stipules.

LES CISTES. Arbrisseaux, sous-arbrisseaux ou herbes. — Calice à cinq divisions. Cinq pétales caducs. Étamines nombreuses. Un ovaire, un style, un stigmate. Capsule polysperme, sans divisions et à trois valves, ou à plusieurs loges et valves; les semences attachées sur le milieu de l'intérieur des valves, tantôt sur un réceptacle adhérent aux valves et non-saillant, tantôt sur des demi-cloisons adhérentes aux valves. — Les feuilles communément opposées avec ou sans stipules. Fleurs en épis ou fausses ombelles. Périsperme mince. Radicule réfléchie et couchée sur les lobes.

Six genres en deux sections.

1. Deux genres très-voisins, le Ciste et l'Hélianthème.

2. *Etamines en nombre déterminé. Capsule à trois valves.* (Qui ont seulement de l'affinité avec les Cistes) Quatre genres, dont la Violette.

Les mêmes caractères à-peu-près qui rapprochent les Tiliacées des Cistes, rapprochent ceux-ci des Rutacées. Mais la semence diffère, et les étamines, indéfinies dans les deux premiers, sont en nombre déterminé dans les Rutacées.

LES RUTACÉES. Herbes ou arbrisseaux, rarement arbres. — Calice communément divisé en cinq. Communément cinq pétales. Dix étamines, alternativement opposées aux pétales et aux divisions du calice. Un ovaire, un style, un stigmate simple ou divisé. Un

fruit simple, communément à cinq loges, ou composé de plusieurs capsules (communément cinq); une ou plusieurs semences dans chaque loge ou capsule, attachées à l'angle intérieur, (c'est-à-dire, vers l'axe du fruit). — Feuilles avec ou sans stipules; le plus souvent opposées lorsqu'elles ont des stipules. Fleurs axillaires ou terminales. Périsperme charnu; embryon plat.

Cette famille comprend onze genres partagés en deux sections.

1. *Feuilles accompagnées de stipules, le plus souvent opposées.* Quatre genres: la Herse (*TRIBULUS*), la Fagone, le *ZYGOPHYLLUM* ou Fabagelle, et le Gayac.

2. *Feuilles alternes et sans stipules.* Trois genres: la Ruë, le *PEGANUM* et le Dictame ou Fraxinelle.

3. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Rutacées.*) Quatre genres, dont le Mélianthe et le *DIOSMA*.

Les Rutacées ont beaucoup d'affinité avec les Caryophyllées, sur-tout avec celles qui ont dix étamines, dont cinq opposées aux pétales et insérées à leur base, et cinq alternes. Mais les Rutacées n'ont jamais qu'un style, et presque toujours les Caryophyllées en ont plusieurs. La situation des semences insérées sur un réceptacle central est d'ailleurs un caractère assez tranché, qui distingue l'ordre des Caryophyllées.

LES CARYOPHYLLÉES. Presque toutes herbacées.— Calice d'une pièce, le plus souvent persistant, en tube, (ordinairement à cinq dents, ou divisé assez profondément et plus ordinairement en cinq qu'en quatre, quelquefois en trois). Pétales en nombre déterminé, presque toujours égal à celui des divisions du calice,

et souvent pourvus d'un onglet. Etamines en nombre déterminé, quelquefois moindre que celui des pétales; plus souvent égal ou double, et dans ce dernier cas insérées alternativement sur les pétales, et sur le réceptacle. Un seul ovaire; plusieurs styles (rarement un seul); autant de stigmates. Une capsule sans divisions ou à plusieurs loges, renfermant presque toujours un nombre indéterminé de semences attachées à un réceptacle central. — Feuilles opposées, réunies à la base ou verticillées; le plus souvent sans stipules. Fleurs axillaires ou plus souvent terminales. Embryon entourant un noyau farineux (c'est l'albumen).

Cette famille comprend trente-quatre genres partagés en sept sections.

1. *Calice divisé. Trois étamines. Un ou trois styles.* Huit genres, dont l'*HOLOSTEUM* et le *MOLLUGO*.

2. *Calice divisé. Quatre étamines. Deux ou quatre styles.* Deux genres : la Bufone et la Sagine.

3. *Calice divisé. Cinq ou huit étamines. Deux, trois ou quatre styles.* Quatre genres, dont l'*ALSINE* ou Morgeline et le *PHARNACEUM*.

4. *Calice divisé. Dix étamines. Trois ou cinq styles.* Six genres, dont la Spargoute, le *CERASTIUM*, l'*ARENARIA* ou Sabline, et la Stellaire.

5. *Calice en tube. Dix étamines. Deux, trois ou cinq styles.* Sept genres : la *GYPSOPHILA*, la Saponaire, l'Œillet (*DIANTHUS*), le *SILENE*, le *CUCUBALUS*, le *LYCHNIS* et l'*AGROSTEMMA*.

6. *Calice en tube. Moins de dix étamines. Deux ou trois styles.* Trois genres, dont la *VELEZIA*.

7. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Caryophyllées*). Quatre genres, dont le Lin.

La diverse insertion des étamines dans la 5me. section des Caryophyllées, sur les pétales et sur le réceptacle, infirme la règle générale qui veut que dans les plantes à corolle polypétale, les étamines soient insérées sur le réceptacle, tandis qu'elles le sont presque toujours sur les corolles monopétales. Au reste, cette disposition singulière établit une connexion, qui, sans cela, n'existeroit pas, entre les Caryophyllées qui terminent la classe XIII, et les Joubarbes où elle se retrouve, et qui commencent la classe XIV.

CLASSE XIV. *Plantes à deux cotylédons. Corolle polypétale. Étamines périgynes.*

Cette classe comprend treize ordres ou familles.

Quand les étamines sont hypogynes, l'ovaire est nécessairement supère; quand elles sont épigynes, il est nécessairement infère; mais quand elles sont périgynes, comme dans cette classe, il peut être indifféremment supère ou infère, ce qui met à notre disposition un caractère de plus.

A l'exception des Légumineuses à fleur papilionacée, presque toutes les plantes de cette classe ont les pétales disposés en Rose, et Tournefort n'en avoit fait qu'une grande famille, distinguant néanmoins, comme nous l'avons vu, les *Arbres rosacés* des *Herbes rosacées*. Il se trouve aussi dans ces diverses familles

quelques *Apétales*, que la somme de certains rapports retient avec les Polypétales.

Les cinq premières familles renferment les plantes grasses. Je ne pourrai me dispenser d'offrir un assez grand nombre des notes caractéristiques de Jussieu, pour les distinguer les unes des autres. Les cinq suivantes, à calice tubuleux ou urcéolé, à étamines définies ou indéfinies, demandent aussi quelqu'attention, si l'on veut les bien distinguer. Viennent ensuite les vraies Rosacées, puis les Légumineuses très-distinctes; enfin, deux derniers ordres difficiles à caractériser.

Voici d'abord les plantes grasses.

LES JOUBARBES (*Sempervivа*). Herbes ou sous-arbrisseaux. — Calice divisé profondément en trois, quatre, cinq, six, sept, dix, douze parties et plus. Pétales égaux en nombre à ces divisions, alternant avec elles, et néanmoins attachés à leur base (quelquefois, par exception, la corolle est monopétale, sans que pour cela on puisse sortir la plante de la classe ni même de la famille). Étamines en nombre égal à celui des pétales, ou double, et alors insérées alternativement sur l'onglet des pétales et à la base du calice. Autant d'ovaires (supères) que de pétales; autant de styles que de stigmates; autant de capsules trivalves à une loge, contenant un nombre indéterminé de semences attachées sur le bord des valves. — Feuilles

succulentes, opposées ou alternes. L'embryon comme dans les Caryophyllées.

Huit genres en deux sections.

1. Sept genres : la *TILLÆA*, la Crassule, le *COTYLEDON*, l'Orpin (*SEDUM*), la Joubarbe, etc.

2. (*Qui a seulement de l'affinité avec les Joubarbes.*) Un seul genre : le *PENTHORUM*, dont la capsule s'ouvre en travers.

L'insertion des étamines, au fond de la fleur dans les Joubarbes, à son sommet dans les Saxifrages, et le nombre des styles, qui, borné à deux dans ces dernières, (l'*ADOXA* excepté), est toujours plus considérable dans les Joubarbes, distinguent suffisamment ces deux ordres qui d'ailleurs ont une grande affinité.

LES SAXIFRAGES. Presque toutes herbacées. — Calice à quatre ou cinq divisions peu profondes. Quatre ou cinq pétales insérés au sommet du calice. Autant d'étamines, ou le double, insérées au même lieu. Un seul ovaire, plus souvent supère qu'infère. Deux styles et stigmates. Pour fruit ordinairement une capsule bivalve. — Feuilles alternes ou rarement opposées ; quelquefois un peu succulentes. L'embryon comme dans les deux ordres précédens. Seulement le périsperme est quelquefois presque charnu.

Neuf genres partagés en trois sections.

1. *Ovaire supère. Capsule pourvue de deux pointes à son sommet.* Quatre genres : la Saxifrage, la *TIARELLA*, la *MITELLA*, etc.

2. *Ovaire infère. Capsule ou baie.* Deux genres : la Dorine (*CHRISOSPLENIUM*) et l'*ADOXA*.

3. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Saxifrages*). Trois genres, dont le WEINMANNIA.

Il y a une lacune assez sensible entre les Saxifrages et les Cactes. (Voyez ce que je dis à ce sujet ci-après).

LES CACTES. Herbes ou arbrisseaux succulens, rarement de petits arbres. — Calice divisé au sommet. Pétales et étamines définies ou indéfinies, insérées au sommet du calice. Ovaire infère. Un style et un stigmate divisé. Une baie sans divisions, contenant plusieurs semences insérées sur ses parois. Feuilles alternes ou nulles.

Deux genres. — Les Cactes proprement dits, qu'on appelle aussi *Cactiers* ou *Cierges*, ont un port qui leur est propre et les distingue de toutes les autres plantes. On sait que la plupart sont sans feuilles, articulés et couverts de faisceaux d'épines et de poils entre-mêlés; et tout le monde connoît, au moins par relation, le *Cierge du Pérou* et la *Raquette*. Mais à ce genre singulier se trouve joint, dans l'ordre dont nous nous occupons, le Groseiller, qui a comme lui l'ovaire infère, un seul style; pour fruit une baie ombiliquée, et les semences attachées aux parois du fruit.

Les notes communes au Cactier et au Groseiller n'effacent pas les différences évidentes qui se trouvent d'ailleurs entre ces deux genres, et l'on ne peut se dispenser de convenir qu'il manque entr'eux bien des chaînons de la grande chaîne, comme il en manque entre l'ordre entier et ceux dont il est précédé et suivi; mais au moins la succulence des feuilles ou des tiges est un point de ralliement pour les plantes des cinq

premiers ordres de la classe XIV ; au lieu que la présence du Groseiller au milieu de toutes les plantes grasses, déconcerte l'idée générale que l'on se fait de la méthode naturelle.

LES PORTULACÉES. Herbes ou arbrisseaux succulens, rarement de petits arbres. Calice divisé au sommet. Corolle (rarement et par exception monopétale ou nulle) insérée au sommet ou au milieu du calice, ainsi que les étamines, dont le nombre est rarement indéterminé. Ovaire supère; un à trois styles, ou point; communément plusieurs stigmates. Capsule avec ou sans division, contenant une ou plusieurs semences. — Feuilles opposées ou alternes, communément succulentes. L'embryon comme dans l'ordre précédent.

Cette famille comprend quinze genres partagés en deux sections.

1. *Fruit sans divisions.* Onze genres, dont le Pourpier, le *TURNERA*, le *TAMARIX*, le *TELEPHIUM*, la *CORRIGIOLA* et le *SCLERANTHUS*.

2. *Fruit à plusieurs loges.* Quatre genres, dont le *TRIANTHEMA* et le *LIMEUM*.

Les Pourpiers et les Ficoïdes ont une analogie très-remarquable ; mais les Portulacées n'ont jamais plus de dix étamines : les Ficoïdes en ont toujours plus de douze.

LES FICOIDES (*MESEMBRYANTHEMA*). Herbes ou sous-arbrisseaux. — Calice divisé profondément, coloré si la corolle manque. Pétales communément en nombre indéterminé, insérés au sommet du calice. Toujours plus

de douze étamines ; souvent un nombre indéterminé. Ovaire supère ou infère ; plusieurs styles et stigmates. Capsule ou baie divisée en autant de loges, renfermant chacune un nombre indéterminé de semences attachées dans l'angle intérieur (c'est-à-dire, vers l'axe du fruit). — Feuilles opposées ou alternes, communément succulentes et de forme très-variée. L'embryon courbe entourant un noyau farineux (c'est l'albumen).

Cette famille contient huit genres divisés en deux sections.

1. *Ovaire supère.* Six genres, dont le *NITRARIA*, le *SESUVIUM* et l'*AIZOON*.

2. *Ovaire infère.* Deux genres : le Ficoïde et le *TETRAGONIA*.

Ici finissent les plantes grasses. L'ordre cinq, qui en est encore composé, comprenant des plantes dont l'ovaire est supère, et d'autres dont l'ovaire est infère, tient par les premières aux Portulacées, et s'approche des Onagres par les dernières. Celles-ci commencent par quelques genres qui ont plusieurs styles, comme les Ficoïdes. Viennent ensuite les vraies Onagres, qui n'ont qu'un style, mais un stigmate divisé, souvent en quatre, etc.

LES ONAGRES, parmi lesquelles se trouvent des herbes et des arbrisseaux, offrent des caractères très-distincts. — Un calice en tube terminé par un limbe, divisé en quatre ou cinq parties. Quatre ou cinq pétales, plus souvent quatre (deux dans la Circée), insérés à son sommet, ainsi que les étamines dont le nombre est égal ou double, ou très-rarement plus que

double. L'ovaire infère ; plus communément un seul style que plusieurs ; le stigmate plus souvent divisé que simple. Pour fruit une capsule ou une baie. — Feuilles alternes ou opposées. Point de périsperme.

Cette famille comprend vingt-cinq genres partagés en cinq sections.

1. *Plusieurs styles.* (Genres mitoyens entre les Ficoïdes et les Onagres). Trois genres, dont le *CERCODEA* de Lamarck.

2. *Un style. Une capsule. Nombre des étamines égal à celui des pétales.* Quatre genres, dont la Circée. (Un genre dioïque ; un autre monoïque).

3. *Un style. Une capsule. Nombre des étamines double de celui des pétales.*

Sept genres, dont la *JUSSIÆA*, l'Onagre, l'Epilobe et le *COMBRETUM*.

4. *Un style. Une baie.* (Genres à port de Myrte, mais qui en diffèrent par le nombre déterminé de leurs étamines). Neuf genres, dont la *FUCHSIA*, et le Santal.

5. *(Qui ont de l'affinité avec les Onagres, mais qui en diffèrent par le nombre indéterminé de leurs étamines).* Deux genres, dont la *MENTZELIA*.

La liaison entre les Onagres et les Myrtes est bien établie par ces deux sections.

LES MYRTES. Arbres ou arbrisseaux. — Le calice n'y est pas toujours tubuleux comme dans les Onagres ; il est quelquefois *urcéolé*. Les anthères petites, arquées et arrondies, bordent le sommet élargi des filets ; mais ce qui sur-tout distingue les Myrtes des

deux familles qui en sont les plus voisines, c'est le nombre indéterminé de leurs étamines (insérées au sommet du calice avec les pétales). — Leur fruit diffère aussi de celui des Onagres, en ce qu'il est plus souvent une baie ou une drupe, qu'une capsule. — Les feuilles souvent opposées et simples, rarement alternes, sont, dans la plupart des genres, parsemées de glandes semblables à de petits points. L'embryon droit ou courbe; point de périsperme.

Cette famille comprend vingt genres partagés en deux sections.

1. *Fleurs opposées, axillaires, ou rassemblées en assez grand nombre sur des pédoncules communs.* (Feuilles communément opposées et parsemées de points glanduleux). Quinze genres, dont le *MELALEUCA*, le Goyavier (*PSIDIUM*), le Myrte, l'*EUGENIA*, le Girofflier (*CARYOPHYLLUS*), le Grenadier (*PUNICA*), et le Syringa (*PHILADELPHUS*).

2. *Fleurs alternes en grappes.* (Feuilles communément alternes et sans points glanduleux).

Cinq genres, dont le Butonic et le *LECYTHIS*.

Les Myrtes et les Salicaires, ont un calice tubuleux ou urcéolé. Les Mélastomes placés entre deux sont toujours tubuleux. Une partie des genres de cette famille ont l'ovaire infère comme les Myrtes, tandis que les autres ont l'ovaire supère, comme les Salicaires. Les étamines des Mélastomes, sont d'ailleurs insérées au sommet du calice comme dans les Myrtes; mais en même-tems leur nombre est indéterminé comme dans les Salicaires. On ne pouvoit donc mieux placer cette famille, qui se distingue cependant avec facilité

de ses deux voisines par le bec alongé qui termine ses anthères et les deux soies qui les accompagnent.

LES MÉLASTOMES. Arbrisseaux ou sous-arbrisseaux, rarement herbes. — Le calice tubuleux, mais quelquefois ceint à sa base de plusieurs écailles, et divisé peu profondément ou légèrement denté. Autant de pétales que de divisions ou de dents au calice, (c'est-à-dire, de quatre à six). Etamines en nombre double (de huit à douze) insérées avec les pétales au sommet du calice. Deux petites soies ou oreillettes au sommet des filets; anthères terminées par un petit bec crochu. Ovaire supère ou infère, un style, un stigmate. Pour fruit une baie ou une capsule adhérente ou non au calice qui l'enveloppe. — Feuilles opposées, simples, à trois, ou un plus grand nombre de nervures longitudinales. Fleurs opposées, axillaires ou terminales. Point de périsperme.

Cette famille comprend neuf genres partagés en deux sections.

1. *Ovaire infère* (comme dans les Myrtes). Trois genres, dont le Mélastome.

3. *Ovaire supère* (comme dans les Salicaires). Six genres, dont l'*Osbeckia* et la *Rhexia*.

La liaison des Mélastomes avec les Salicaires est bien établie par ce qui a été dit ci-dessus.

LES SALICAIRES. Arbrisseaux ou herbes. — Calice tubuleux ou urcéolé. Quatre ou plus souvent six pétales, et quelquefois cinq, ou point, insérés au sommet du calice. Etamines en nombre égal ou double,

(indéfinies

(indéfinies dans le *LAGERSTROMIA* et le *MUNCHAUSIA*) insérées au milieu du calice. Ovaire supère ; un style ; quatre stigmates, communément en tête. Une capsule renfermée dans le calice, à une ou plusieurs loges, et renfermant un nombre indéterminé de semences attachées à un réceptacle central. — Feuilles opposées ou alternes. Fleurs axillaires ou terminales. Point de périsperme.

Quinze genres partagés en deux sections.

1. *Fleurs polypétales*. Onze genres, dont le *LAUSONIA*, la Salicaire (*LYTHRUM*), etc.

2. *Fleurs communément apétales*. Quatre genres herbacés : *ISNARDIA*, *AMMANIA*, *GLAUX* et *PEPLIS*.

La liaison des Salicaires avec les Rosacées, est beaucoup moins bien établie que celle des Mélastomes avec les Salicaires. Le calice tubuleux urcéolé, ayant les pétales insérés à son sommet, et les étamines au-dessous, est le plus frappant des caractères qui leur sont communs. Car l'ovaire infère et l'unité de style, qui existent toujours dans les Salicaires, ne s'observent que dans une partie des Rosacées ; et ce n'est pas même par cette partie que Jussieu a commencé. On rapprocheroit plus volontiers les Myrtes des Rosacées. Tournefort et Linné les ont réunies, chacun sous des rapports différens. Mais où placer alors les Mélastomes et les Salicaires ?

LES ROSACÉES. Herbes, arbrisseaux ou arbres. — Calice en tube, en *URCEOLUS*, ou en roue, à limbe communément divisé, et presque toujours persistant. Pétales en nombre déterminé, communément cinq,

(quelquefois nuls), insérés au sommet du calice. Etamines communément indéfinies, insérées au même lieu au-dessous des pétales. Styles toujours insérés sur la côte de l'ovaire. — Feuilles alternes, accompagnées de stipules, simples ou composées. Point de périsperme ; l'embryon droit.

Les Rosacées de Jussieu, bien plus circonscrites que les Rosacées de Tournefort (1), comprennent quarante-huit genres partagés en huit sections.

1. *Un ovaire infère à plusieurs styles. Pomme couronnée par le limbe du calice, contenant des semences renfermées dans plusieurs loges.* Arbres ou arbrisseaux. (Les POMMIERS).

Six genres : le Pommier (*MALUS*), le Poirier, le Coignassier (*CYDONIA*), le Néflier-*Azerolier-Aubépin* (*MESPILUS*), l'Alisier (*CRATÆGUS*), le Sorbier-*Cormier*.

2. *Ovaires en nombre indéterminé renfermés dans un calice urcéolé, étranglé à son sommet (et infères en apparence), chacun pourvu de son style. Autant de semences.* Arbrisseaux. (Les ROSIERS).

Un seul genre, le Rosier-*Eglantier*.

3. *Ovaires* comme ci-dessus, mais *en nombre déterminé. Autant de semences.* Herbes, pour la plupart. Plusieurs dépourvues de corolle ; plusieurs à étamines définies ; quelques-unes diclines. (Les PIMPRENELLES).

Dix genres : la Pimprenelle (*POTERIUM*), la San-

---

(1) Toutes les plantes polypétales (dit Jussieu) qui ne sont ni Ombellifères, ni Crucifères, ni Caryophyllées, ni Liliacées, sont comprises dans les *Rosacées de Tournefort*.

guisorbe, l'*ANCISTRUM*, l'Aigremoine, la *CLIFFORTIA*, l'*APHANES*, l'Alchimille, etc.

4. *Ovaires en nombre indéterminé, vraiment supères, réunis sur un réceptacle commun; chacun pourvu de son style. Autant de semences nues ou de baies partielles.* Herbes, rarement arbrisseaux. (Les POTENTILLES).

Sept genres: la Tormentille, la Potentille, le Fraisier, le Comaret, la Benoite (*GEUM*), le *DRYAS* et la Ronce.

5. *Ovaires en nombre déterminé, supères; chacun pourvu de son style. Autant de capsules contenant une ou plusieurs semences.* Arbrisseaux, rarement herbes (Les SPIRÉES).

Trois genres: la Spirée, le *SURIANA* et le *TETRACERA*.

6. *Un ovaire supère; un style. Un fruit sans divisions, contenant une ou plusieurs semences.* Arbres ou arbrisseaux, souvent sans corolle. (Les PROCKIES).

Quatre genres, dont le *PROCKIA* et l'*HIRTELLA*.

7. *Un ovaire supère; un style. Une noix renfermant une ou deux semences; nue ou dans une drupe.* Arbres ou arbrisseaux (Les AMANDIERS).

Onze genres, dont le Cerisier, le Prunier, l'Abricotier et l'Amandier.

8. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Rosiers*). Six genres, dont le *CALYCANTHUS*.

Tout en convenant que la section des Amandiers se rapproche par plus d'un caractère des Légumineuses à fleur régulière, on ne peut se dispenser de reconnoître que la liaison des deux ordres, Rosacées et Légumineuses, n'est qu'imparfaite, et laisse à de-

sirer, si ce n'est un ordre intermédiaire, au moins quelques genres à placer tant à la fin des Rosacées, qu'au commencement des Légumineuses. Jusques-là on trouvera qu'il manque en cet endroit quelques anneaux de la grande chaîne.

LES LÉGUMINEUSES. Herbes, arbrisseaux ou arbres. — Calice diversement divisé. Corolle régulière, ou irrégulière et papilionacée, communément à cinq pétales, rarement monopétale ou nulle. Pétales insérés au sommet du calice, au-dessous de ses divisions. Dix étamines, rarement plus ou moins, insérées sur le calice au-dessous des pétales; quelquefois distinctes, ou seulement réunies à leur base; plus souvent *Diadelphes* par neuf et un; plus rarement *Monadelphes*. Anthères distinctes; ovaire supère, un style, un stigmate. Pour fruit communément une *Gousse* ou *Légume*. — Feuilles alternes, accompagnées de stipules simples, ternées ou digitées, ou empennées une ou plusieurs fois. — Dans les Légumineuses à fleur polypétale irrégulière, la radicule inclinée vers les lobes; point de périsperme. Dans celles à fleur régulière, la radicule droite; un périsperme mince.

Cette nombreuse famille comprend quatre-vingt-dix-huit genres partagés en onze sections.

1. *Corolle régulière. Gousse à plusieurs loges, communément bivalve, et à cloisons transversales; une semence dans chaque loge. Étamines distinctes.* Arbres ou arbrisseaux. Feuilles empennées sans impaires.

Neuf genres, dont le *MIMOSA* (1), le Févier (*GLE-*

(1) Le *MIMOSA QUADRIVALVIS* présente, par ses valves, une exception très-marquée à la structure ordinaire des Gousses.

DITSIA), le Caroubier (*CERATONIA*), le Tamarinier (*TAMARINDUS*) et la Casse.

2. *Corolle régulière. Gousse sans division, communément bivalve. Dix étamines distinctes.* Arbres ou arbrisseaux. Feuilles empennées sans impaire.

Neuf genres : le *MORINGA* (1), le Campêche (*HEMATOXYLUM*), le Condori (*ADENANTHERA*), la Poincillade (*POINCIANA*), le Bresillet (*CÆSALPINA*) le *GUILANDINA*, etc.

3. *Corolle un peu irrégulière. Étamines distinctes ou seulement réunies par la base. Gousse non-divisée, bivalve.* Arbres ou arbrisseaux. Feuilles empennées sans impaire, ou seulement composées d'une paire de folioles opposées ou simples.

Sept genres, dont le *CYNOMETRA*, l'*HYMENEA*, et le *BAUHINIA*.

4. *Corolle irrégulière papilionacée. Étamines distinctes ou rarement réunies par la base. Gousse non-divisée, bivalve.* Arbres ou arbrisseaux. Feuilles simples ou ternées, ou empennées avec impaire.

Six genres, dont le Gaînier (*CERCIS*), l'*ANAGYRIS* et le *SOPHORA*.

5. *Corolle irrégulière papilionacée. Dix étamines diadelphes. Gousse non-divisée, bivalve.* Arbrisseaux ou herbes. Feuilles simples ou ternées, rarement digitées. Stipules, ou presque nulles, ou remarquables, et alors insérées à la base du pétiole, ou séparées de lui.

Vingt-trois genres presque tous très-connus,

---

(1) Autre exception, les feuilles du *MORINGA* sont empennées avec impaire, et sa Gousse a trois valves.

savoir : l'Ajonc (*Ulex*), l'Aspalat; le *Borbonia* et le *Liparia* (genres d'arbrisseaux qui se ressemblent et qui ont du port du Fragon); le Genêt et le Cytise; la Crotalaire, le Lupin, l'*Ononis*, l'*Arachis*, la Vulnéraire (*Anthyllis*); la *Dalea* et la *Psoralea* (qui se ressemblent aussi); le Trêfle et le Mélilot; la Luzerne, la Trigonelle et le Lotier; le Dolique, le Haricot (*Phaseolus*), l'*Erythrina*, la Clitorie et la Glicine.

6. *Corolle irrégulière papilionacée. Dix étamines diadelphes. Gousse non-divisée* (divisée en deux loges dans l'Astragale et la Double-Scie) *bivalve.* Herbes, arbrisseaux ou petits arbres. Feuilles empennées avec impaire.

Douze genres assez connus pour la plupart; savoir : l'*Abrus*, l'*Amorpha*, le *Piscidia*; le *Robinia* et le *Caragana*; l'Astragale, la Double-Scie (*Biserrula*) et un autre genre très-voisin connu sous le nom de *Phaca*; le Baguenaudier (*Colutea*), la Réglisse (*Glycirrhiza*), le *Galega* et l'Indigotier.

7. *Corolle irrégulière papilionacée. Dix étamines diadelphes. Gousse non-divisée, bivalve.* Herbes. Feuilles empennées ou conjuguées, ou presque nulles, à pétiole terminé en vrille. Stipule séparée du pétiole.

Sept genres : la Gesse (*Lathyrus*), le Pois, l'Orobe, la Vesce, la Féve, l'Ers ou Lentille, et le Pois chiche.

8. *Corolle irrégulière papilionacée. Dix étamines diadelphes. Gousse articulée; une semence dans chaque articulation.* Herbes ou arbrisseaux, rarement arbres. Feuilles simples ou ternées, ou plus communément

empennées avec impaire. Stipules séparées du pétiole.

Sept genres, dont la Chenillette (*SCORPIURUS*); le Pied d'Oiseau (*ORNITHOPUS*), le Fer de cheval (*HIPPOCREPIS*), la Coronille, le Sainfoin (*HEDYSARUM*), l'*ÆSCHINOMENE* et un autre.

9. *Corolle irrégulière papilionacée. Communément dix étamines diadelphes. Gousse en forme de capsule sans division, ne s'ouvrant point, et ne renfermant le plus souvent qu'une seule semence.* Arbres ou arbrisseaux. Feuilles communément empennées avec impaire. Stipules séparées du pétiole, et tombant de très-bonne heure. Dix genres, dont le *DALBERGIA*, le *GEOFFRÆA*, et le *PTEROCARPUS*.

10. *Corolle irrégulière (quelquefois nulle). Dix étamines distinctes. Gousse en forme de capsule, sans division, ne renfermant le plus souvent qu'une seule semence, et communément ne s'ouvrant point.* Arbres ou arbrisseaux; feuilles empennées avec impaire, ou simples; stipules séparées du pétiole, et tombant de très-bonne heure. Quatre genres, dont le *COPAÏFERA*.

11. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Légumineuses*). Quatre genres, dont le *SECURIDACA*.

Les genres qui composent les 9e., 10e. et onzième sections des Légumineuses, ne présentant presque tous que des fruits monospermes, confirment l'affinité qui existe d'ailleurs entre cette famille et celle des Thérébintacées. Les feuilles de ces dernières, le plus souvent empennées ou ternées, les rendent semblables aux Légumineuses avec lesquelles elles ont encore d'autres rapports plus essentiels, notamment par la structure ou la situation de l'embryon.

LES THÉRÉBINTACÉES. Arbres ou arbrisseaux. Calice divisé profondément en trois, quatre, ou plus souvent cinq parties. Autant de pétales (rarement aucuns) insérés à sa base, avec autant ou le double d'étamines. Un ou plusieurs ovaires supères; un ou plusieurs styles ou stigmates; fruit simple ou composé, capsule, baie ou drupe. — Feuilles alternes, sans stipules, simples ou ternées, ou empennées avec impaire. — Point de périsperme; la radicule latérale et réfléchie sur les lobes.

Cette famille comprend trente-un genres partagés en cinq sections.

1. *Un seul ovaire. Fruit sans division, ne renfermant qu'une semence.* Six genres, dont le *CASSUVIUM* et l'*ANACARDIUM*, confondus, par Linné, dans un seul; le *CONNARUS*, le Sumac (*RHUS*), etc.

2. *Un seul ovaire. Fruit à plusieurs loges, dont quelques-unes avortent.* Quinze genres, dont la Camélée, (*CNEORUM*), l'*ICICA*, le Balsamier ou Baumier (*AMYRIS*), le *SCHINUS*, le Thérébinthe et le *TOLUIFERA* ou Baumier de Tolut.

3. *Plusieurs ovaires. Fruit composé de plusieurs capsules monospermes.* Trois genres, dont l'*AYLANTHUS*.

4. (*Qui ont de l'affinité avec les Thérébintacées, mais qui s'en distinguent par un périsperme charnu, ce qui les rapproche des Nerpruns*). Quatre genres: le *CNESTIS*, le *FAGARA*, le *ZANTHOXYLUM* et le *PTELEA*.

5. (*Id., sans périsperme charnu*). Trois genres: le *DODONÆA*, l'*AVERRHOA* et le Noyer (*JUGLANS*).

La liaison entre les Thérébinthes et les Nerpruns, est établie par les deux précédentes sections.

LES NERPRUNS (*Rhamni*). Arbres ou arbrisseaux. — Calice diversement divisé en son limbe, le plus souvent en cinq parties, rarement en quatre ou six. Autant de pétales (très-rarement aucuns) insérés au sommet du calice (non à sa base, comme dans les Thérébintacées). Autant d'étamines insérées au même lieu. Un ovaire supère ceint par le disque. Un ou plusieurs styles ou stigmates. Fruit simple ou composé. — Feuilles alternes ou opposées, accompagnées de stipules souvent très-petites. — Embryon plat et droit, ceint d'un périsperme charnu.

Cette famille comprend vingt-sept genres partagés en six sections.

1. *Étamines alternes avec les pétales. Fruit capsulaire.* Quatre genres, dont le *Staphilea*, le Fusain (*Evonymus*), et le *Celastrus*.

2. *Étamines alternes avec les pétales. Une drupe ou une baie.* (Dans quelques genres les pétales sont réunis par leur base élargie). Sept genres, dont la Cassine, le Houx (*Ilex*) et l'Apalachine (*Prinos*).

3. *Étamines opposées aux pétales. Une drupe.* Cinq genres : le Nerprun, le Jujubier (*Ziziphus*), le Paliure, etc.

4. *Étamines opposées aux pétales. Fruit à trois coques.* Quatre genres, dont le *Ceanothus* et le *Phylica*.

5. (*Qui ont de l'affinité avec les Nerpruns. Ovaire plus souvent supère qu'infère.* Deux genres, dont le *Brunia*.

6. (*Qui ont de l'affinité avec les Nerpruns, mais qui s'en distinguent par un ovaire infère.*). Cinq genres peu connus.

La section troisième, par son fruit à trois coques, rapproche les Nerpruns qui terminent la classe XIV, des Euphorbes qui commencent la classe XV.

Les quatorze classes que nous venons de parcourir, semblent avoir épuisé toutes les combinaisons. On se demande ce que peut contenir la quinzième classe. On le concevra bientôt en observant que le deuxième caractère employé pour la distribution des classes, a toujours été tiré, jusqu'à présent, de la diverse situation des étamines par rapport au pistil; car avec un peu de réflexion, on sentira que ce caractère devient nul, toutes les fois que ces deux organes sont séparés dans des fleurs différentes. Ce sont donc les *Diclines* en général qui nous restent à placer. Il est vrai que plusieurs genres monoïques ou dioïques se trouvent dans diverses classes; mais c'est parce qu'avec l'organe de l'un des sexes, existoit presque toujours dans ces genres un rudiment de l'organe de l'autre sexe renfermé dans la même fleur. Or, il n'en falloit pas davantage pour déter-

miner une situation relative. Ces sortes de Diclines sont ce que l'on appelle *Diclines par avortement.* Celles au contraire dans lesquelles chaque organe sexuel est bien nettement séparé dans des fleurs différentes, sont les *vraies Diclines.* Quelques vraies diclines ont pu aussi être employées dans les quatorze premières classes, à raison d'une grande conformité dans tous les caractères (autres que la situation relative des organes sexuels), entre ces vraies diclines et les genres hermaphodites composant l'ordre ou famille dans laquelle on les a placées ; ou bien à raison de ce que le genre contenoit à la fois des espèces diclines et des espèces hermaphrodites qui servoient à déterminer son encadrement. Mais il nous en reste un bien plus grand nombre à placer, et ce sont ces vraies Diclines assez nombreuses qui constituent la la classe quinzième de la méthode de Jussieu. Il est à remarquer que ce sont toutes des plantes à deux cotylédons et sans corolle. Ajoutons que l'extrême analogie de quelques hermaphodrites avec les diclines, dont les ordres de la quinzième classe ont été composés, a quelquefois entraîné les hermaphrodites avec elles. D'après ces diverses observations, nous allons passer à l'examen de cette classe.

Classe XV. *Plantes à deux cotylédons sans corolle. Étamines idiogynes, c'est-à-dire, séparées du pistil.*

Cette classe comprend cinq familles très-distinctes.

LES EUPHORBES. Herbes, arbrisseaux ou arbres. Monoïques, dioïques, ou rarement hermaphrodites. Dans plusieurs un suc blanc comme du lait, très-caustique. — Calice en tube ou profondément divisé, simple ou doublé d'un rang de petits appendices qu'on a quelquefois pris pour des pétales. — *Fleurs mâles*. Étamines définies ou indéfinies, insérées au centre du calice, distinctes ou réunies, quelquefois ramifiées, quelquefois articulées, quelquefois séparées par de petites paillettes ou écailles. — *Fleurs femelles*. Ovaire supère au centre, un ou trois styles, et toujours trois stigmates. Fruit à plusieurs loges, dont chacune s'ouvre avec élasticité. Semences à demi-couvertes d'une espèce de coëffe, attachées au haut de l'axe du fruit, qui persiste après la chûte des valves. — Feuilles alternes ou opposées (rarement nulles) avec ou sans stipules. — Embryon plat, enveloppé d'un périsperme charnu.

Cette famille comprend trente-trois genres partagés en deux sections.

1. *Un nombre déterminé de styles, souvent trois* Vingt-trois genres, dont la Mercuriale, l'Euphorbe (hermaphrodite), le *Phyllanthus*, le *Xylophilla*, le *Kiggelaria*, le *Clusia*, l'*Andrachne*, l'*Agyneja*, le Ricin, le *Jatropha*, le *Croton*, l'*Acalypha*, etc.

2. *Un seul style.* Dix genres, dont le *TRAGIA*, le Mancenillier (*HIPPOMANE*), le *HURA* et l'*OMPHALEA*.

Si la famille des Euphorbes ne comprenoit pas quelques plantes grimpantes, dont l'ovaire n'a qu'un style, et dont les étamines sont réunies en colonne, on auroit assez de peine à rapprocher cette famille de celle des Cucurbitacées ; et il faut convenir qu'il reste encore quelque chose à desirer pour établir entr'elles une liaison bien évidente.

LES CUCURBITACÉES. Herbes qui grimpent ou rampent en se contournant. Communément monoïques, rarement dioïques, très-rarement hermaphrodites. — Calice souvent coloré, rétréci au-dessus de l'ovaire, puis épanoui en forme de cloche à cinq divisions. Cinq appendices verdâtres insérés extérieurement à la base de cette cloche. — *Fleurs mâles.* Cinq étamines insérées sur la partie étroite du calice. Filets distincts ou réunis. Anthères en zig-zag (voyez tome I, pag 335). Un ovaire avorté ou stérile. — *Fleurs femelles.* Filets stériles. Ovaire infère. Style ordinairement unique. Stigmate communément divisé. Fruit de nature de baie à écorce épaisse. Les semences attachées aux parois internes de plusieurs loges, qu'on trouve au milieu du fruit. — Feuilles alternes. Vrilles et fleurs axillaires. — Racine communément tubéreuse. — Embryon plat ; point de périsperme.

Cette famille comprend dix-sept genres en cinq sections.

1. *Un seul style. Fruit sans divisions, ne conte-*

nant qu'une semence. Deux genres : le *GRONOVIA* (hermaphrodite) et le *SYCIOS.*

2. *Un seul style. Fruit sans divisions, contenant plusieurs semences.* Deux genres, dont la Bryone.

3. *Un seul style. Fruit à plusieurs loges, contenant plusieurs semences.* Sept genres : le *MELOTHRIA* (hermaphrodite), l'Angourie, la Momordique, le Concombre, la Courge, l'Anguine (*TRICOSANTHES*), etc.

4. *Plusieurs styles.* (Cucurbitacées douteuses). Deux genres, dont le *FEVILLEA.*

5. (*Qui ont seulement de l'affinité avec les Cucurbitacées*). Quatre genres, dont la Grenadille (*PASSIFLORA*) et le Papayer.

Le port du Papayer, analogue à celui du Figuier, et sa lactescence, établissent une liaison assez naturelle entre la famille des Cucurbitacées et celle des Orties.

LES ORTIES. Arbres, arbrisseaux ou herbes. Dans plusieurs un suc lactescent. Monoïques ou dioïques, rarement hermaphrodites. — Calice divisé. — *Fleurs mâles.* Étamines communément définies, insérées au fond du calice. *Fleurs femelles.* Ovaire supère. Style nul, ou simple, ou double, souvent latéral, et communément deux stigmates. Une semence renfermée dans une coque fragile, ou dans une membrane, ou dans le calice devenu baie. — Feuilles alternes ou opposées, communément accompagnées de stipules. Fleurs solitaires, ou en grappe, tantôt réunies comme en chaton, tantôt renfermées dans un involucre commun qui devient fruit. — Embryon droit ou courbe, sans périsperme.

Vingt-sept genres partagés en trois sections.

1. *Fleurs enfermées dans un involucre commun d'une*

seule pièce. Cinq genres : le Figuier, l'*AMBORA* ou Tamboul, la *DORSTENIA*, l'*HEDYCARIA*, et le *PEREBEA*.

2. *Fleurs réunies sur un réceptacle commun, soit enveloppées d'écailles et rassemblées en tête, soit éparses et distinctes*. Treize genres : le *CECROPIA* ou Coulekin, l'*ARTOCARPUS* ou Jacquier (dont l'Arbre à pain est une espèce remarquable), le Murier, le *BOEHMERIA*, l'Ortie, la Pariétaire, le Houblon, le Chanvre, etc. (Voyez ce que j'ai dit de ces plantes, tome II, p. 93 à 96.

3. *(Qui ont seulement de l'affinité avec les Orties.)* Huit genres, dont le Poivre.

Comme les Orties, les Amentacées qui les suivent sont sans pétales, ou plutôt (car cette disposition est générale dans la classe) sans aucune partie qui puisse en tenir lieu, et leur être assimilée ; en même-tems diclines (ajoutez, avec Jussieu, et sans périsperme.) La disposition des fleurs en épi est commune à plusieurs genres des deux familles.

LES AMENTACÉES. Arbres ou arbrisseaux, rarement sous-arbrisseaux. Monoïques ou dioïques, rarement hermaphrodites. — *Fleurs mâles*, disposées en chaton. Etamines à filets distincts ; insérées sur des calices entre-mêlés d'écailles, ou, à défaut de calices, sur ces écailles mêmes. — *Fleurs femelles*, solitaires, en faisceau, ou en chaton ; ayant de même pour enveloppe de leurs organes sexuels, ou un calice, ou à défaut de calice une écaille. Ovaire supère. Semences nues ou renfermées dans des capsules. — Feuilles alternes, pourvues de stipules et communément simples. Point de périsperme ; radicule droite.

Cette famille comprend treize genres partagés en trois sections :

1. *Fleurs hermaphrodites.* Trois genres : le *FOTHERGILLA*, l'Orme et le *Micocoulier (CELTIS)*.

2. *Fleurs dioïques.* Trois genres : le Saule, le Peuplier et le *MYRICA.*

3. *Fleurs monoïques.* Sept genres : le Bouleau, le Charme, le Hêtre, le Chêne, le Coudrier-*Noisettier*, le *LIQUIDAMBAR* et le Platane.

Nous avons vu (1) combien il y avoit d'affinité entre le cône et le chaton. Aussi dans toute méthode naturelle les Amentacées et les Conifères sont inséparables et marchent côte à côte.

LES CONIFÈRES. Arbres ou arbustes (résineux pour la plupart). Monoïques ou dioïques. — *Fleurs mâles* ordinairement en chaton, chacune pourvue d'une écaille. Etamines insérées sur un calice, ou à son défaut sur cette écaille ; filets distincts ou réunis en une espèce de petite tige simple ou rameuse. — *Fleurs femelles*, ou solitaires, ou rassemblées en têtes sphériques, ou disposées sur un cône couvert d'écailles embriquées ; pourvues chacune d'un calice, ou, à son défaut, d'une petite écaille intérieure, qui en tient lieu. Ovaire supère. Semences nues ou renfermées dans une capsule. — Embryon cylindrique placé au centre d'un périsperme charnu ; à deux lobes, rarement partagés ou palmés, de manière à en représenter un plus grand nombre.

(1) Tome I, pag. 425. à 428, et tome II, page 84 à 87.

— Les

— Les deux lobes de l'embryon quelquefois sou-divisés en plusieurs parties, ce qui le fait croire *Polycotylédone* (1). — Feuilles alternes, ou opposées, ou verticillées, ou nulles.

Cette famille comprend neuf genres partagés en deux sections.

1. *Un calice, portant les étamines.* Trois genres : l'*EPHEDRA* ; le *CASUARINA* ou Filao ; l'If (*TAXUS*).

2. *Point de calice. Ecailles portant les étamines.* (Vraies *Conifères*). Six genres : le Genévrier, le Cyprès, le Thuya, l'*ARAUCARIA* ou Pin du Chili (1), le Pin et le Sapin (*ABIES*).

---

(1) Ce caractère d'exception est trop saillant pour qu'on le néglige. Je répéterai, à cette occasion, qu'il n'est pas de caractères plus importans et plus sûrs que ceux qui se tirent de l'organisation de la semence. En vain, pensant que mon ouvrage n'étoit qu'une *Introduction à la science*, ai-je tenté de les supprimer dans cette exposition, pour m'en tenir à d'autres caractères plus faciles à saisir pour les commençans ; je n'ai pu me résoudre à tronquer à ce point la belle méthode de Juissieu ; et, toute réflexion faite, j'ai mieux aimé, ne pouvant tout dire, sacrifier d'autres parties moins importantes.

Jussieu n'a rien dit qui ne fût utile, et je ne pouvois répéter ici tout ce qu'il a dit. Mon travail est donc imparfait ; mais tel qu'il est, je crois que ceux qui voudront s'initier dans la méthode naturelle, y trouveront tout ce qu'il faut pour les disposer (sur-tout ceux qui entendent difficilement le latin) à comprendre la belle méthode de Jussieu dans son entier, et à la lire dans l'original, qu'ils n'eussent pas certainement entendu sans préparation.

(2) Dans le cours de cet ouvrage, j'ai cité comme l'un des plus grands arbres connus, le Cèdre du Liban, et le Tulipier de Virginie, qui s'élèvent jusqu'à 50 mètres. Je ne savois pas alors ce que j'ai appris du savant et estimable Thouin, que le Pin du Chili s'élevoit jusqu'à 84 mètres.(environ 260 pieds).

Jussieu termine sa méthode par une exposition raisonnée des genres auxquels il n'avoit pu jusqu'alors assigner de place déterminée dans ses cent familles ; soit qu'ils lui parussent devoir, en vertu de quelques caractères particuliers, former, avec d'autres qu'on pourroit découvrir, quelques nouveaux ordres ; soit que leurs caractères ne fussent pas encore bien connus et qu'il fût besoin, avant de prendre un parti, de les vérifier sur des individus vivans.

Nota. On voit que je me reporte à l'époque de la publication du *Genera* de Jussieu, en 1789. Ceux qui voudront faire un pas de plus, et, mettant à profit les découvertes nouvelles, tenter de *classer* et *d'ordonner*, non-seulement les genres ci-après, mais encore un assez bon nombre d'autres, dont la Botanique s'est enrichie depuis cette époque, trouveront un excellent guide dans Ventenat, en consultant le tableau du règne végétal qu'il vient de publier ; ouvrage en quatre vol. in-8°., dont j'ai déjà parlé avec tout l'éloge qu'il mérite.

Je ne puis présenter un meilleur résumé des *plantes d'ordre indéterminé*, que celui donné par Jussieu même dans un tableau qui précède leur exposition détaillée. Rien de plus méthodique que ce tableau des objets échappés à la méthode même de ce grand maître.

PLANTES D'ORDRE INDÉTERMINÉ.

MONOPÉTALES.

1. *Un seul ovaire supère.*

Trois étamines. Deux genres : *WILLICHIA. MABA.*
Quatre étamines. Sept genres : *STILBE. AMASONIA. SIMBULETA. GALIPÆA. MOSCHARIA. PENÆA. ERIPHIA.*
Cinq étamines. Quatorze genres : *BASSOVIA. GENIOSTOMA. GALAX. BADULA. DORÆNA. PORANA. MONTABEA. ROPOUREA. WEIGELA. BLAHDIA. LERCHEA. RAPUTIA. MONNIERA.*
Six étamines. Un seul genre : *SARACA.*
Dix étamines. Deux genres : *CODON. CEODES.*

2. *Plusieurs ovaires supères.*

. . . .

3. *Un seul ovaire infère.*

Une étamine. Un seul genre : *PHYLLACHNE.*
Deux étamines. Un seul genre : *FORSTERA.*
Quatre étamines. Un seul genre : *CHLORANTHUS.*
Cinq étamines. Un seul genre : *PONGATIUM.*

POLYPÉTALES.

1. *Un seul ovaire supère.*

Une étamine. Deux genres : *QUALEA. VOCHISIA.*

Deux étamines. Un seul genre : *DIALIUM.*

Trois étamines. Un seul genre: *SALACIA.*

Quatre étamines. Sept genres : *GEVUINA. ORIXA. SCHIMMIA. KRAMERIA. DOBERA. AZIMA. SCHÆFFERIA.*

Cinq étamines. — Un style. Huit genres : *RORIDULA. SAUVAGESIA. LOPHANTUS. EMBELIA. PAYROLA. CATHA. CALODENDRUM. GLUTA. — Plusieurs styles.* Huit genres : *ASTRONIUM. MELICYTUS. PENNANTIA. RUYSCHIA. SOUROUBEA. COMMERSONIA. ALDROVANDA. SCHEFFLERA.*

Six étamines. Trois genres : *LINDERA. SOULAMEA. NANDINA.*

Huit étamines. Six genres : *MELICOPE. SASSIA. MARGARITARIA. CLAUSENA. BARBYLUS. CODIA.*

Dix étamines. Six genres : *MONOTROPA. DIONÆA. HIPPOMANICA. OURATEA. CRINODENDRUM. DEUTZIA.*

Dix à douze étamines. — Un style. Cinq genres : *AGATHOPHYLLUM. EURYA. APACTIS. CASSIPOUREA. CROSSOSTYLIS. — Plusieurs styles.* Deux genres : *EUCLEA. ARISTOTELIA.*

Un nombre indéterminé d'étamines. — Un style. Treize genres: *SORAMIA. GLABRARIA. DOLIOCARPUS. CLEYERA. CALINEA. CARAIPA. VANTANEA. TOUROULIA. VALLEA. MAHUREA. HOUMIRIA. TRILIX. SARRACENIA. — Plusieurs styles.* Un seul genre : *CARYOCAR.*

2. *Plusieurs ovaires supères.*

. . . . . . Un seul genre : *TEMUS.*

3. *Un seul ovaire infère.*

Trois étamines. Deux genres : *APHYTEIA. TONTELEA.*
Cinq étamines. Un seul genre : *STRUMPFIA.*
Six étamines. Un seul genre : *ADENIA.*
Un nombre indéterminé d'étamines. Un seul genre : *BEGONIA.*

APÉTALES.

SECTION PREMIÈRE.

HERMAPHRODITES.

1. *Un seul ovaire supère.*

Trois étamines. Un seul genre : *MEBORBA.*
Quatre étamines. Un seul genre : *COMETES.*
Cinq étamines. Un seul genre : *AMANOA.*
Six étamines. Un seul genre : *CAPURA.*
Huit à dix étamines. Six genres : *SCOPOLIA. ANIBA. PLEGORRHIZA. ANAVINGA. AQUILARIA. SAMYDA.*
Douze à vingt étamines. Deux genres : *CASSYTHA. TOMEX.*
Un nombre indéterminé d'étamines. — Un style. Trois genres : *TOUNATEA. SEGUIERA. MÆRUA. — Plusieurs styles.* Deux genres : *ABLANIA. MOUREIRA.*

2. *Plusieurs ovaires supères.*

. . . . Un seul genre : *CORIARIA.*

3. *Un seul ovaire infère.*

Une étamine. Un seul genre : *MNIARUM.*

Quatre étamines. Deux genres : *CATONIA. GONOCARPUS.*

Cinq étamines. Un seul genre : *LINCONIA.*

Un nombre indéterminé d'étamines. Un seul genre : *TREWIA.*

SECTION DEUXIÈME.

UNISEXUELLES.

1. *Un seul ovaire supère.*

Une étamine. Un seul genre : *ASCARINA.*

Trois étamines. Deux genres : *GLOCHIDION. MERYTA.*

Quatre étamines. Deux genres : *TROPHYS. BATIS.*

Cinq étamines. Un seul genre : *ANTIDESMA.*

Six étamines. Un seul genre : *TONINA.*

Huit à dix étamines. Un seul genre : *SIPARUNA.*

Douze étamines. Deux genres : *MYROXYLON. NEPENTHES.*

Un nombre indéterminé d'étamines. . . . . . .

2. *Plusieurs ovaires supères.*

. . . . . . Trois genres : *QUILLAJA. PANDANUS. BALANOPHORA.*

3. *Un seul ovaire infère.*

. . . . Deux genres : *CYNOMORIUM. DATISCA.*

EXPOSITION

DE QUELQUES MÉTHODES PARTICULIÈRES.

MÉTHODE

DES FOUGÈRES DE SMITH (1).

FOUGÈRES DORSIFÈRES, ou Fougères proprement dites.

Caractère essentiel. *Fructifications situées sur la surface inférieure du feuillage, et quelquefois sur ses bords.*

SECTION PREMIÈRE.

Fructifications réunies. Caractère essentiel. *Capsules stipitées à deux valves, et une seule loge, entourées d'un anneau articulé et élastique. Fructifications presque toujours recouvertes par un tégument membraneux.*

Dix-neuf genres.

1. *ACROSTICHUM* Linn. Fructifications formant une tache ou plaque irrégulière, continue et recouvrant presque tout le disque. — Tégument nul (à moins qu'on ne donne ce nom à de petites écailles

---

(1) Cette exposition par extrait de la méthode de Smith, n'est point de moi; elle est de Ventenat, qui l'a insérée dans le bulletin de la société philomatique; et c'est avec son agrément que je la publie, avec d'autant plus de plaisir qu'il est difficile de la mieux présenter.

ou à des poils situés entre les capsules). *Exemp. du genre.* ACROSTICHUM AUREUM Linn. LATIFOLIUM, VILLOSUM Sw. OSMUNDA PELTATA Sw.

2. *POLYPODIUM* Linn. Fructifications en points arrondis, épars, situés sur le disque du feuillage. — Tégument ombiliqué, s'ouvrant presque de tous côtés. — *Obs.* On ne trouve aucune apparence de tégument dans le *P.* VULGARE qui est la principale espèce du genre. — *Exemple du genre.* (Tégument nul) POLYPODIUM VULGARE. (Tégument ombiliqué) *P.* TRIFOLIATUM. (Tégument presque réniforme) *P.* FILIX MAS. (Tégument en forme de croissant) *P.* FILIX FŒMINA Linn. Cette espèce ne seroit-elle pas congénère du DAREA ?

3. *ASPLENIUM.* Fructifications en petites lignes éparses. — Tégument naissant latéralement sur les veines, et s'ouvrant intérieurement. *Exemple du genre.* ASPLENIUM HEMIONITIS ; MONANTHEMUM Linn.

4. *DAREA* Juss. Diffère du genre précédent par le tégument qui s'ouvre extérieurement. — *Exemple du genre.* CŒNOPTERIS FURCATA, etc. Berg. Act. Petrop. 1782. ASPLENIUM CICUTARIUM Sw. FLACCIDUM. Forst.

5. *HEMIONITIS* Linn. Fructifications en petites lignes éparses, croisées et rapprochées des veines. — Tégumens tirant leur origine des veines, et s'entr'ouvrant extérieurement de chaque côté. — *Exemple du genre:* HEMIONITIS LANCEOLATA Linn. ; ASPLENIUM PLANTAGINEUM Linn. GRANDIFOLIUM Sw. MENISCIUM Screb. Gen.

6. *SCOLOPENDRIUM.* Fructifications en petites li-

gnes éparses, presque parallèles, situées entre les veines. — Tégumens superficiaires (1), penchés longitudinalement les uns sur les autres, et s'ouvrant par une suture longitudinale. — *Exemple du genre : ASPLENIUM SCOLOPENDRIUM* Linn.

7. *BLECHNUM* Linn. Fructifications en lignes longitudinales, continues, adjacentes à la côte. — Tégument superficiaire, continu, s'ouvrant intérieurement. — *Exemple du genre : BLECHNUM OCCIDENTALE ; OSMUNDA SPICANT* Linn.

8. *WOODWARDIA*. Fructifications en points oblongs, distincts, disposés par séries et adjacens à la côte. — Tégumens superficiaires, en voûte, s'ouvrant intérieurement. — *Exemple du genre : WOODWARDIA ANGUSTIFOLIA* Smith. *BLECHNUM VIRGINICUM* Linn., etc.

9. *PTERIS* Linn. Fructification disposée en une ligne marginale continue. — Tégument formé par le bord du feuillage courbé en dedans, continu, s'ouvrant intérieurement. — *Exemple du genre : PTERIS GRANDIFOLIA, VITTATA, CRETICA* Linn.

10. *LINDSABA* Dryandri (inédit.) Fructification disposée en une ligne continue, peu écartée du bord du feuillage. — Tégument superficiaire, continu, s'ouvrant extérieurement. — *Exemple du genre : ADIANTUM GUIANENSE* Aub. *STRICTUM* Sw.

11. *WITTARIA*. Fructification disposée en une li-

---

(1) Tégumens superficiaires. *INVOLUCRA SUPERFICIARIA*. Ceux qui tirent leur origine de la surface ou du disque du feuillage, et non de ses bords ou de sa nervure.

gne marginale, continue. — Tégument double, continu, l'un superficiaire s'ouvrant extérieurement. — *Exemple du genre : PTERIS LINEATA* Linn.

12. *LONCHITIS*, Linn. Fructification disposée en petites lignes lunulées, situées dans les sinus du feuillage. — Tégumens formés par le bord de la feuille qui est courbé en dedans, s'ouvrant intérieurement. — *Observations.* Ce genre a de l'affinité avec le *PTERIS* par son port, et il se rapproche de l'*ADIANTHUM* par son caractère. — Les *LONCHITIS PEDATA* et *ADCENSIONIS* de Forster appartiennent au genre *PTERIS*. — *Exemple du genre* : *LONCHITIS HIRSUTA* Linn.

13. *ADIANTHUM* Linn. Fructification en points arrondis, marginaux, distincts. — Tégumens squamiformes, formés par le bord du feuillage courbé en dedans, distincts et s'ouvrant intérieurement. — *Exemple du genre : ADIANTHUM CAPILLUS VENERIS* Linn.

14. *DAVALLIA*. Fructification en points arrondis, presque marginaux, distincts. — Tégumens squamiformes, superficiaires, distincts, s'ouvrant extérieurement. — *Observations.* Le feuillage des espèces de ce genre, est ferme et luisant; il n'est point tendre, membraneux, dilaté comme dans les *TRICHOMANES* et *ADIANTUM*. — Les fructifications terminent toujours les veines dans ce genre; et elles ne sont jamais latérales. — *Exemple du genre : TRICHOMANES CANARIENSE*; *ADIANTUM CLAVATUM* Linn. *DAVALLIA FALCATA* Smith.

15. *DICKSONIA* L'Hérit. Fructification en points arrondis, marginaux, saillans. — Tégument double; l'u

superficiaire, s'ouvrant extérieurement ; l'autre formé par le bord de la feuille plié en dedans, recouvrant le premier, et s'ouvrant intérieurement. — *Observation.* Le port de ce genre ressemble à celui du *Davallia.* — *Exemple du genre : Dicksonia arborescens.* Ait. Hort. Kew. V. 3. 469.

16. *CIATHEA.* Fructifications éparses, arrondies, portées sur un calice hémisphérique qui s'ouvre au sommet sans opercule. — *Exemple du genre : Polypodium horridum, Arboreum, Fragile, Capense* Linn.

17. *TRICHOMANES* Linn. Fructification insérée sur le bord du feuillage, distincte. — Tégumens urcéolés, monophylles, s'entr'ouvrant extérieurement. — Columelles saillantes, pistilliformes. — *Observation.* Port membraneux ; demi-transparent. — *Exemple du genre : Trichomanes crispum, Scandens* Linn., etc.

18. *HYMENOPHYLLUM.* Fructification insérée sur le bord du feuillage, distincte. — Tégumens bivalves, légèrement comprimés, droits, s'entr'ouvrant extérieurement. — Columelles non-saillantes. — *Observation.* Le port de ce genre ressemble à celui du *Trichomanes.* — *Exemple du genre : Trichomanes tunbridgense* Linn. *Asplenoïdes, Fucoïdes, ciliatum* Sw., etc.

19. *SCHIZÆA.* Fructification sur les appendices du feuillage, et recouvrant leur surface postérieure. — Tégumens formés par les bords des appendices courbés en dedans, continus. *Observation.* Les espèces de ce genre ont un port qui leur est propre. — *Exemple du genre : Acrostichum pectinatum, Dichotomum* Linn., etc.

SECTION II.

Fructifications distinctes. Caractère essentiél. *Capsules sessiles, dépourvues d'anneau, ou nues.*

Trois genres.

20. *GLEICHENIA.* Capsules triloculaires, trivalves; cloisons sur le milieu des valves. — *Exemple du genre : ONOCLEA POLYPODIOÏDES* Linn. Mant. 306.

21. *MARRATTIA* Sw. (*MYRIOTHECA* Juss.). Capsules ovales s'ouvrant longitudinalement par leur sommet ; chaque valve multiloculaire. — *Exemple du genre : MARATTIA ALATA* Sw. *LÆVIS*, *FRAXINEA* Smith.

22. *DANÆA.* Capsules uniloculaires, s'ouvrant extérieurement par un pore, disposées sur deux rangs, et très-rapprochées. — *Observation.* Les capsules sont portées sur les veines. — *Exemple du genre : ASPLENIUM NODOSUM* Linn. *DANÆA ALATA* Smith.

MÉTHODE

DES MOUSSES D'HEDWIG.

ET

PROJET D'UNE METHODE PLUS FACILE PAR BRIDEL.

Ce que j'ai dit sur les Mousses, page 168 à 193 du deuxième volume, est une introduction suffisante aux méthodes que je vais exposer. J'invite mes lecteurs à relire cette partie de mon ouvrage, avant de se livrer à l'examen de ce qui suit, et sur-tout les détails que j'ai donnés sur le *Péristome*, page 186 à 189.

La méthode d'HEDWIG est un chef-d'œuvre; mais il faut convenir qu'elle est d'une application difficile. On peut avec de bons yeux observer le péristome simple, et compter le nombre de ses dents. On peut avec une loupe un peu forte observer le péristome composé, distinguer l'extérieur de l'intérieur, les dents du premier et les cils du deuxième, ou la membrane de structure variée qui les remplace. — Mais si l'on a quelque peine à observer les parties délicates du fruit des Mousses, combien n'en a-t-on pas davantage à reconnoître la structure et même la forme de leurs fleurs ? HEDWIG, cependant,

a tiré une partie de ses caractères de ces organes imperceptibles et fugaces. Ils lui ont offert des formes constantes. Cela lui a suffi pour les admettre, et sa modestie ne lui a pas permis de penser qu'il étoit peu d'hommes doués d'assez de patience et d'adresse pour vaincre comme lui les difficultés qui résultent d'une observation aussi minutieuse.

Bridel, son disciple et son admirateur, a bien senti que cette méthode, aussi sûre que naturelle par la constance des caractères sur lesquels elle repose, seroit néanmoins, par la difficulté de son application, inutile au plus grand nombre. Il s'est occupé d'en composer une, dans laquelle il n'a admis que des caractères d'une observation facile, ou qui ne demandent qu'une attention ordinaire. Elle s'écarte peu de celle d'Hedwig. Je vais faire connoître l'une et l'autre.

MÉTHODE D'HEDWIG.

Il n'est question ici que des *Mousses proprement dites*, c'est-à-dire de celles dont le fruit est une *capsule* pourvue d'un *opercule* et d'une *coëffe* (1).

---

(1) Ce sont celles-là que l'on appelle *Musci frondosi* pour les distinguer des Hépatiques *Musci hepatici*, ou seulement *Hepaticæ*.

Le Péristome *manque* absolument dans un genre. Dans les autres, il est, ou *nu*, ou *figuré*, c'est-à-dire, terminé par des dents ou des cils. Etant figuré, il est *simple* ou *double*; de-là quatre classes bien distinctes.

CLASSE I. *Mousses sans péristome.* — Un seul ordre. — Un seul genre *PHASCUM.*

CLASSE II. *Mousses à péristome nu.* Cette classe ne comporte qu'un seul ordre, composé de trois genres.

La diverse disposition des organes sexuels combinée avec les formes variées de la fleur mâle fournit les caractères de ces genres, ainsi qu'il suit :

SPHAGNUM. Fleurs monoïques. Les mâles en forme de massue.

HEDWIGIA. Fleurs monoïques. Les mâles en forme de bouton.

GYMNOSTOMUM. Fleurs dioïques en forme de disque.

CLASSE III. *Moussès à péristome figuré simple.* Il est *denté* ou *cilié*; de-là deux ordres.

Ordre 1. *Péristome denté.* Ces dents sont *entières* ou *fendues*, plus ou moins profondément; de-là deux principales divisions.

A. *Péristome à dents entières.*

Ces dents entières sont *isolées*; ou *appliquées par*

leur sommet contre une membrane commune , très-fine , qui les réunit toutes ; ou *géminées*, c'est-à-dire, rapprochées par paires l'une contre l'autre. De-là trois sou-divisions.

a. Dents entières , isolées. Six genres , caractérisés par le nombre des dents du péristome , la diverse combinaison des sexes , et la forme des fleurs mâles.

TETRAPHIS. Quatre dents.

OCTOBLEPHARUM. Huit dents.

LEERSIA. Seize dents étroites presque droites. Fleurs monoïques. Les mâles en forme de bouton.

GRIMMIA. Seize dents un peu plus larges , tendant à se réfléchir en dehors. Fleurs monoïques. Les mâles en forme de disque , ou de bouton.

PTERIGYNANDRUM. Seize dents. Fleurs dioïques. Les mâles en forme de bouton.

WEISSIA. Seize dents. Fleurs dioïques. Les mâles en forme de petite tête.

b. Dents entières , appliquées par le sommet contre une membrane commune , très-fine , qui les réunit. Un seul genre.

POLYTRICHUM. Trente-deux dents.

c. Dents entières géminées. Trois genres caractérisés par le nombre des dents et la diverse combinaison des sexes.

SPLACHNUM Huit paires de dents. Fleurs hermaphrodites.

SWARZIA Seize paires de dents. Fleurs hermaphrodites.

Dipyhodon. Huit ou seize paires de dents. Fleurs monoïques ou dioïques.

B. *Péristome à dents fendues* (*seize*).

Trois genres caractérisés par la diverse fissure des dents et par la forme des fleurs mâles.

Trichostomum. Dents capillaires fendues presque jusqu'à la base. Fleurs mâles en forme de bouton.

Fissidens. Dents plus courtes fendues environ jusqu'à moitié de leur hauteur. Fleurs mâles *Id.*

Dicranum. Dents fendues jusques au-delà de moitié de leur hauteur. Fleurs mâles en forme de petite tête (1).

b. Péristome cilié. Deux genres. — Toujours seize cils, ou plus, contournés ; mais la diverse combinaison des sexes, et la différence de forme des fleurs mâles, fournissent un caractère essentiel pour chaque genre.

Tortula. Fleurs monoïques. Les mâles en forme de bouton.

Barbula. Fleurs dioïques. Les mâles en forme de petite tête.

Classe IV. *Mousses à péristome figuré double*. L'extérieur est toujours denté, et les dents sont toujours au nombre de seize Quant à l'intérieur, tantôt il est *cilié* ; tantôt c'est

(1) Cette Mousse est dioïque ; les deux autres sont monoïques ou dioïques. Mais cette note n'est pas essentielle dans le caractère.

une *zône membraneuse*, terminée, ou non, par quelques divisions ; tantôt c'est une *expansion réticulaire* : de-là trois ordres.

1. *Péristome intérieur cilié.* Cet ordre se sou-divise par la considération des dents du péristome extérieur, qui sont *libres ou engagées* par le sommet.

A. *Dents du péristome extérieur, libres par le sommet.*

Six genres caractérisés par l'uniformité ou la difformité des cils, leur relation avec la membrane dont ils proviennent, et les formes diverses des fleurs mâles.

Neckera. Seize cils uniformes, libres à leur base, très-entiers.

Orthotricum. Seize cils uniformes, libres à leur base, frangés sur les côtés.

Leskia. Seize cils uniformes, engagés par la base dans une membrane commune.

Hypnum. Cils difformes provenant des découpures inégales de la membrane. Fleurs mâles en forme de bouton.

Bryum. Cils difformes. Fleurs mâles en forme de petite tête.

Mnium. Cils difformes. Fleurs mâles en forme de disque (1).

(1) La *Neckera* est monoïque ou dioïque, rarement hermaphrodite. L'*Orthotricum* et la *Leskia* sont monoïques ou dioïques.

B. *Dents du péristome extérieur, engagées par le sommet.*

Un seul genre.

KŒLREUTERA. (Seize cils uniformes ; fleurs mâles en forme de disque) (1).

2. *Péristome intérieur, composé d'une membrane entière, ou terminée par quelques divisions.*

Cinq genres caractérisés, d'abord par la forme diverse des dents du péristome extérieur, puis par les formes diverses de la membrane, ses appendices, et la diverse combinaison des sexes.

WEBERA. Dents du péristome extérieur très-aiguës. Membrane du péristome intérieur, pliée en carêne et terminée par des cils. Fleurs hermaphrodites.

BARTRAMIA. Dents du péristome extérieur en forme de coin. Membrane du péristome intérieur, *idem*, avec ou sans cils. Fleurs hermaphrodites.

POHLIA. Dents du péristome extérieur aiguës. Membrane du péristome intérieur terminée par seize petites dents. Fleurs dioïques.

BUXBAUMIA. Dents du péristome extérieur tronquées. Membrane du péristome intérieur plissée. Fleurs monoïques.

L'*HYPNUM* et le *BRYUM* sont dioïques. Le *MNIUM* est monoïque, dioïque, ou hermaphrodite. Mais ces notes ne sont pas essentielles dans le caractère.

(1) La Parenthèse indique qu'on pourroit se passer de ce caractère générique, le caractère de la section d'ordre étant suffisant pour distinguer ce genre unique.

Timmia. Dents du péristome extérieur très-aiguës. Membrane du péristome intérieur terminée par des prolongemens articulés. Fleurs monoïques.

3. *Péristome intérieur réticulaire*. Deux genres caractérisés, d'abord par la forme diverse des dents du péristome extérieur, puis par la diverse combinaison des sexes, et la forme des fleurs mâles.

Fontinalis. Dents du péristome extérieur un peu élargies et cependant aiguës. Fleurs monoïques. Les mâles en forme de bouton.

Mnesia. Dents du péristome extérieur courtes. Fleurs monoïques ou polygames. Les mâles en formé de disque.

Projet d'une Méthode plus facile par Bridel.

On va voir que Bridel a fait choix des caractères les plus apparens. Son caractère classique est pris de la situation de la fleur femelle. Ses caractères ordinaux sont tirés de la présence ou de l'absence du péristome, de son unité ou de sa duplicature. Enfin, pour établir ses caractères génériques, il n'a considéré que les divisions de cette même partie qui est toujours visible; quelquefois seulement il a emprunté quelques notes caractéristiques de la coëffe.

CLASSE I. *Fleur femelle terminant la tige principale ou les rameaux.* Quatre ordres.

1. *Péristome nul.* Un seul genre, *PHASCUM.*

2. *Péristome nu.* Un seul genre, *GYMNOSTOMUM.* (auquel alors il faudra réunir l'*HEDWIGIA* d'Hedwig.)

3. *Péristome figuré simple.* Trois sections, caractérisées par l'isolement, l'accouplement ou la fissure des dents.

A. *Dents entières solitaires.*

Cinq divisions caractérisées par le nombre des dents.

a. *Quatre.* Un seul genre: *TETRAPHIS.*

b. *Huit.* Un seul genre: *OCTOBLEPHARUM.*

c. *Seize.* Quatre genres, caractérisés comme il suit:

— *dents étroites, à-peu-près droites. Coëffe en forme de cloche: LEERSIA.*

— *dents* id. *Coëffe en forme de cornet. SWARZIA* (*LEERSIA LANCEOLATA* d'Hed.)

— *dents étroites tendant à se réfléchir en dehors. GRIMMIA.*

— *dents conniventes et en dard. WEISSIA.*

d. *Seize ou plus, capillaires, torses comme une ficelle.* Un seul genre: *TORTULA* (à laquelle alors il faut réunir la *BARBULA* d'Hedwig).

e. *Trente-deux.* Un seul genre: *POLYTRICHUM.*

B. *Dents entières géminées.*

Deux genres caractérisés comme il suit:

Huit paires de dents. Urne avec apophyse. SPLACHNUM.

Huit ou seize paires de dents. Urne sans apophyse. DIDYMODON (auquel alors il faut réunir la SWARZIA d'Hedwig).

C. *Dents fendues (seize).*

(Deux genres caractérisés comme il suit :

Dents linéaires fendues jusqu'à la base. TRICHOSTOMUM.

Dents un peu plus larges, courbées en dedans, fendues jusqu'à moitié de leur hauteur. DICRANUM (qui comprendra pour lors la plupart des espèces du genre FISSIDENS).

4. *Péristome figuré composé*, (c'est-à-dire, double; toujours denté, et les dents au nombre de seize). Neuf genres caractérisés comme il suit :

Dents du péristome extérieur, tendant à se réfléchir au dehors, et libres du sommet. Autant de cils uniformes au péristome intérieur. ORTHOTRICUM.

Dents du péristome extérieur aiguës, et libres du sommet. Membrane intérieure bordée de beaucoup de cils difformes. BRYUM (auquel alors il faut réunir le genre MNIUM d'Hedwig).

Dents du péristome extérieur engagées par le sommet. Membrane intérieure bordée d'autant de cils aplatis. KOELREUTERA.

Dents du péristome extérieur très-aiguës. Membrane intérieure carénée, terminée à son sommet par des cils difformes. WEBERA (auquel il faut réunir plusieurs espèces du genre BARTRAMIA).

Dents du péristome extérieur très-aiguës. Membrane intérieure carénée, et déchiquetée irrégulièrement en son bord. BARTRAMIA.

Dents du péristome extérieur aiguës. Membrane intérieure, bordée d'autant de petites dents. POHLIA.

Dents du péristome extérieur tronquées. Membrane intérieure plissée. BUXBAUMIA.

Dents du péristome extérieur courtes et obtuses. Membrane intérieure réticulée. MEESIA.

Dents du péristome extérieur plus longues, et en alène. Membrane intérieure réticulée. HEDWIGIA (qui ne seroit plus alors l'*HEDWIGIA* d'Hedwig, mais la *FONTINALIS MINOR* de Linné).

CLASSE II. *Fleur femelle naissant sur les côtés de la tige principale ou des rameaux.* Deux ordres.

1. *Péristome figuré simple* (toujours à seize dents). Deux genres caractérisés comme il suit :

Dents entières. PTERIGYNANDRUM

Dents fendues. FISSIDENS.

2. *Péristome figuré composé*; (c'est-à-dire double, toujours denté, et les dents au nombre de seize). Quâtre genres caractérisés comme il suit :

Dents du péristome extérieur aiguës. Autant de cils uniformes au péristome intérieur. NECKERA.

Dents du péristome extérieur aiguës. Membrane intérieure bordée de plusieurs cils de même forme. LEESKIA.

Dents du péristome extérieur aiguës. Membrane intérieure bordée de beaucoup de cils difformes. HYPNUM.

Dents du péristome extérieur en alène. Membrane intérieure reticulée. FONTINALIS.

CLASSE III. *Fleurs femelles latérales et terminales.* Un seul genre : *SPHAGNUM*.

MÉTHODE

DES CHAMPIGNONS DE BULLIARD.

Linné avoit divisé les Champignons en dix genres, qui sont l'Agaric, le Bolet, l'Hydne, la Morille, le Clathre, l'Helvelle, la Pezize, la Clavaire, la Vesse-Loup et le *Mucor*.

Bulliard, après avoir passé une partie de sa vie à étudier ces plantes singulières, a reconnu que les dix genres de Linné étoient insuffisans; que beaucoup d'espèces avoient échappé au botaniste d'Upsal, et même qu'en se restreignant à celles qu'il avoit décrites, les coupures de ses genres étoient imparfaites à beaucoup d'égards.

Il a changé leur composition sans changer leurs noms, et s'aidant des observations de Sterbeck, de Marsilii, de Micheli, de Dillen, de Schæffer, d'Hedwig, de Bolton et d'autres savans, mais sur-tout instruit par les siennes, il en a ajouté dix autres, savoir : la Trémelle, long-tems classée parmi les Algues ; l'*Hypoxylon*, classé de même par A. L. Jussieu ; la Truffe, dont Linné avoit fait une espèce de *Lycoperdon* ou Vesse-Loup, mais dont Jussieu avoit fait un genre ; la Réticulaire, la Capilline, la Sphœrocarpe, la Nidu-

laire, la Variolaire, l'Auriculaire et la Fistuline.

Ces vingt genres sont par lui répartis en quatre ordres, dont les caractères sont pris de la position des semences. Chacun d'eux renferme plusieurs genres, caractérisés eux-mêmes par différens attributs, ainsi qu'il suit:

ORDRE PREMIER.

Semences renfermées dans l'intérieur.

Cet ordre est le plus nombreux, et comprend à lui seul dix genres.

1. TRUFFE (*TUBER*). — *Toujours souterraine, difforme, arrondie. — Semences renfermées à demeure dans une chair ferme, veinée.*

2. RÉTICULAIRE. Terrestre ou naissant sur d'autres végétaux morts ou vivans. — *Très-petites, et en troupe;* souvent arrondies en forme de coussinet; *jamais cylindriques.* — Sessiles ou stipitées. — *Péricarpe mollasse, puis friable.* — Semences retenues par des cloisons membraneuses, ou contenues dans un *Réseau chevelu qui disparoît avec les semences*, ou renfermées dans des étuis coriaces; quelquefois enveloppées d'une membrane universelle qui se fend irrégulièrement de plusieurs côtés (1).

---

(1) Dans tous les genres que j'expose ici, le *caractère essentiel* est en italique.

3. *MUCOR* ou MOISISSURE. Sur d'autres Champignons vivans ou morts ; sur des débris de végétaux ; sur l'écorce de certains arbres ; sur des bouchons, des cercles de tonneaux, du papier humide ; sur le fromage et les confitures ; sur la fiente de certains animaux ; en général sur toute espèce de substances fermentescibles. — *Très-petits.* — *Peu distincts et en troupe.* — Très-fugaces. — Toujours stipités. — *Semences globuleuses ou ovales (qui ne se distinguent pas du Champignon lui-même)*, nues, et alors isolées ou disposées en aigrette, ou en épi, sur des lignes divergentes ; ou glomérulées et en grappe ; ou bien renfermées dans un péricarpe diaphane, *sans réseau.*

4. CAPILLINE (*TRICHIA*). Sur des matières végétales à demi-pourries ou en fermentation. — *Communément* rassemblées *en troupe sur une membrane commune.* — *Très-petites, mais plus distinctes que les Mucors.* — D'abord ovoïdes, puis *cylindriques.* — *Péricarpe mollasse, puis ferme,* d'abord blanc comme du lait et *transparent.* Semences renfermées dans un *Réseau chevelu, qui paroît quand le péricarpe se dessèche, et reste dans son entier, même après la dispersion des semences.*

5. SPHAEROCARPE. Sur l'écorce des arbres ou sur des détrimens de matières végétales. — *Communément rassemblées en troupe sur une membrane commune.* — *Très-petites et distinctes.* — Sphériques, cylindriques ou en forme de toupie, de poire ou de fraise. — Stipitées ou sessiles. — *Péricarpe membraneux, coriace ou charnu, puis friable, toujours opaque.* — Semences insérées à des filamens formant une *petite*

houpe réticulaire qui finit par rompre son enveloppe et se produire au dehors.

6. VESSE-LOUP (*LYCOPERDON*). Presque toutes terrestres; deux espèces seulement croissant sur le bois mort ou pourri. Une seule naissant dans la terre, puis s'élevant à sa surface (1). — Plus ordinairement grosses que petites. — De forme orbiculaire ou comprimée, en oignon, ou turbinée. (Très-variable dans le *LYCOPERDON PROTEUS*). — Sessile, ou très-rarement stipitée. — Chair ferme dans le premier âge, se réduisant à la fin en poussière séminifère, retenue dans une *enveloppe membraneuse qui crève par le sommet, et laisse échapper la poussière comme une fumée*.

7. NIDULAIRE. Sur la terre ou sur le bois mort ou pourri. — Assez petite. — *En cloche renversée*, ou en gobelet à bords dentés ou un peu réfléchis. — Sessile. — Coriace et membraneuse. — *Semences lenticulaires, stipitées, au fond de la cloche, entourées d'abord d'un suc glaireux qui les recouvre comme une gelée.*

8. *HYPOXYLON*. *Sur le bois écorcé*, les pièces de

(1) C'est le *LYCOPERDON STELLATUM*, *la Vesse-Loup étoilée.* Son *volva* membraneux ou coriace, se divisant en plusieurs parties qui forment comme une étoile, et dont les pointes se recourbent en dessous, devient un support élastique, dont le jeu exhausse peu-à-peu le Champignon, qui enfin paroît à fleur de terre. Ce volva est très-hygrométrique. Dans les tems secs, il se referme sur le Champignon; il s'ouvre dans les tems humides, et se développe tout-à-fait lorsqu'il pleut. Au surplus, la Vesse-Loup étoilée est la seule qui ait un volva.

charpente, et plus rarement sur l'écorce des arbres, et plutôt sur les branches que sur le tronc. — Communément rassemblés en grand nombre. — *Très-petits.* — *Uni-loculaires*, et alors ovoïdes, elliptiques, ou en massue, ou comme une coquille de moule; ou bien *multiloculaires*, c'est-à-dire, composés d'une infinité de petites loges réunies par plaques ou en forme de bouton, ou portés sur une petite tige fine comme un cheveu. — Coriaces ou crustacés, ou ligneux, rarement friables, quelquefois mollasses dans leur premier âge. — Semences renfermées dans de petites loges avec un suc glaireux.

9. VARIOLAIRE. Sur l'écorce des arbres (morts ou languissans) où elle s'implante en *pénétrant jusqu'à l'Aubier sur lequel elle marque en creux*. — Persistant plusieurs années dans presque toutes les espèces, fugace dans deux. — Très-petite. — Arrondie en coupe, en Lentille, ou en bouton; très-rarement alongée. — Sessile. — Coriace. — Semences renfermées dans de petites loges avec un suc glaireux.

10. CLATHRE.... Assez gros. — Rond en naissant, et renfermé dans un volva complet qui se fend en deux; puis elliptique. — *Évidé et à jour*, étant composé de *Rameaux charnus cylindriques anastomosés, qui forment comme un grillage à larges mailles.* — Semences renfermées dans la substance de ces rameaux.

ORDRE DEUXIÈME.

Semences sur toute la surface.

Deux genres seulement.

11. CLAVAIRE. Sur des bois à demi-pourris, sur des

feuilles mortes ou à demi-pourries, ou sur la terre. — Moyenne ou petite. — Les petites souvent rassemblées en grand nombre. — *Souvent en forme de massue, et verticale; simple ou divisée, souvent rameuse;* divisions en forme de spatule, de langue, de feuilles festonées, frangées ou dentées, quelquefois cylindriques; *rameaux filiformes ou coralloïdes*, applatis, nombreux, distincts ou entrelacés, *quelquefois* sou-divisés par le sommet et formant des touffes *semblables à une chèvelure ou à un pinceau.* — Sessile. — Coriace, ou d'une consistance de Liège, ou charnue, ou tendre et fragile.

12. Trémelle. Sur le bois mort ou mourant, sur de vieilles charpentes, sur des Mousses, et diverses autres plantes herbacées; sur des fruits charnus à demi-pourris, ou sur la terre. — Moyenne ou petite. — En forme de petit bouton, hémisphérique, ou en toupie très-évasée, ou bien divisée en lobes, tantôt étroits et alongés, tantôt arrondis et frangés; quelquefois semblable à une vessie, et quelquefois à un mésentère; *généralement s'étendant plus en largeur qu'en hauteur.* — Sessile. — Cartilagineuse, coriace, charnue ou gélatineuse.

ORDRE TROISIÈME.

Semences à la surface surpérieure.

Deux genres seulement.

13. Pezize. Sur quatre sortes de substances, qui donnent lieu à la division de ce genre très-nombreux

en quatre sections ; savoir : 1°. Les fruits coriaces de certains arbres, comme la Chataigne, le Gland, la Faine, la Noisette, etc., ou les semences de quelques végétaux annuels, comme le Bident et le Tournesol ; 2°. le bois mort, les vieilles souches, vieilles charpentes, pieux, etc., ou les feuilles mortes ; 3°. la fiente des animaux ; 4°. la terre. — Solitaire ou en troupe. — Moyenne ; quelquefois grande, ou très-petite. — *Toujours creusée dans sa partie supérieure*, en soucoupe, en coquetier, en creuset ou en ciboire (très-rarement un peu bombée en écusson et finissant par se creuser); quelquefois semblable à une vessie, à un grelot, ou à une bourse ; quelquefois en forme d'oreille humaine, ou partagée dans sa longueur en deux lobes, dont les bords se roulent en dedans. — Sessile, ou stipitée en apparence ou en réalité. — Quelquefois gélatineuse, ou cartilagineuse ; plus souvent charnue ; souvent velue à l'extérieur ; et quelquefois ciliée ; communément fragile et d'une transparence de cire. — *Semences toujours placées dans la cavité de la partie supérieure.*

14. MORILLE. Terrestre. — Assez grosse. — Stipe plus ou moins long, *chapeau* conique plus ou moins allongé, *creusé à l'extérieur de fossettes ou cellules.* (L'*Impudique* a un volva et le stipe percé à jour d'une infinité de petits trous). — Charnue et fragile. — Semences dans les fossettes.

ORDRE QUATRIÈME.

Semences à la surface supérieure.

Six genres.

15. AURICULAIRE. Sur des troncs d'arbres vivans ou

morts, sur des pièces de charpente, ou des pieux, ou sur la terre. — Vivace ou annuelle. — De grandeur moyenne. — *Souvent dimidiée* et appliquée latéralement contre les corps sur lesquels elle naît, quelquefois entière en forme de corne d'abondance ou de chausse, à bords souvent frangés, minces ou épais; quelquefois velue, quelquefois plissée, souvent zonée. — Sessile. — Communément coriace ou membraneuse, quelquefois charnue, tendre ou même gélatineuse. — *Se renversant à sa maturité* et donnant sa semence de sa partie supérieure alors devenue l'inférieure.

16. Helvelle. Terrestre ou naissant sur la Mousse ou sur d'autres végétaux morts ou vivans. — Solitaire, ou en troupe. — De grandeur moyenne. — *Toujours dans une direction verticale (ne se renversant point).* *Chapeau* rarement applati ou voûté; rarement dimidié; *communément creusé en entonnoir* ou en trompette; mince et quelquefois divisé en plusieurs lobes réfléchis ou diversement contournés; souvent porté sur un long stipe, lequel est presque toujours fistuleux; et quelquefois sessile. Assez souvent des nervures saillantes à l'extérieur. — Charnue ou mollasse; transparente et fragile comme de la cire dans une espèce (l'Helvelle en mître).

17. Hydne. Terrestre ou naissant sur des branches mortes, sur de vieilles souches, de vieilles charpentes, ou sur des arbres vivans, principalement sur le Chêne. — Solitaires ou en troupe. — De grandeur moyenne. — Simple ou rameux, ayant toujours la *surface intérieure hérissée de pointes, ou aiguillons dirigés vers la terre.* Quelquefois semblable à une crinière épaisse

ou à une tête de Chou-Fleur. — Le plus souvent un chapeau sessile ou stipité ; rarement dimidié ; souvent creusé en entonnoir dans son parfait développement, ou constamment bombé. — Communément coriace. Quelquefois charnu, tendre et fragile. — Semences à la surface des aiguillons.

18. FISTULINE. Communément sur de vieilles souches, et à fleur de terre. Quelquefois sur des arbres vivans et à une très-grande élévation. — Assez grosse et assez semblable à un foie coupé en deux, ayant *à sa surface inférieure des tubes* grêles et creux, *distincts* comme les aiguillons des Hydnes. — Sessile. — Molle et charnue. — Semences dans les tubes.

19. BOLET. Terrestre ou sur des troncs d'arbres morts ou vivans, mais languissans ; rarement sur des branches (une espèce parasite du *LYCOPERDON VERRUCOSUM*). — Annuel, bisannuel ou vivace. — Solitaire. — Moyen, quelquefois très-gros. — Chapeau communément bombé, quelquefois creusé en entonnoir, entier ou dimidié. *Tubes à la surface inférieure, réunis (non distincts)*, comme collés à la chair du Champignon, et pouvant en être facilement séparés, ou faisant corps avec cette chair, comme s'ils en étoient un prolongement ; ce qui donne lieu à la division de ce genre très-nombreux, en deux sections. — Sessile ou stipité ; stipe central ou latéral, non fistuleux. — Chair tendre et fragile, ou molle et coriace, ou subéreuse et devenant presque ligneuse. — Semences dans les tubes.

20. AGARIC. (De tous les genres le plus nombreux en espèces). Terrestre ou sur des troncs d'arbres.

— Souvent

— Souvent solitaires ; quelquefois en troupe. — Annuel, bisannuel ou vivace. — De toute taille. — Chapeau communément bombé ; quelquefois creusé en entonnoir ; entier ou dimidié. *Surface inférieure doublée de lames ou de feuillets* disposés en rayons. — Sessile ou stipité. Stipe latéral ou central, fistuleux ou plein, avec collet et volva, ou avec collet sans volva, ou avec volva sans collet (1). — Ferme et charnu, coriace ou tubéreux, et quelquefois comme ligneux.

---

(1) Le stipe ou pédicule, le collet et le volva, ont servi à Bulliard, pour diviser et subdiviser le genre Agaric. Voici ses divisions et subdivisions publiées par Ventenat, son continuateur

PREMIÈRE DIVISION.

Agarics sessiles ou dont le pédicule est inséré sur le côté du chapeau.

SECONDE DIVISION.

§. 1. Pédicule central fistuleux.
§. 2. Pédicule central plein, nu ; feuillets curvilignes { lactescens. / non-lactescens.
§. 3. Pédicule central, plein, nu ; feuillets libres.
§. 4. Collet sans volva.
§. 5. Volva sans collet.
§. 6. Collet et volva.

ESSAI

D'UNE MÉTHODE DES CHAMPIGNONS,

PAR PERSOON.

Persoon propose de diviser les Champignons en deux classes.

Classe I. *ANGIOTHECIUM.* Le récéptacle (le Champignon lui-même) sans aucune ouverture, renfermant des loges imperceptibles ou une poussière spermatique.

Cette classe se sou-divise en trois ordres.

1. *Sclerocarpum.* Péricarpe (1) dur et roide. Suc gélatineux dans l'intérieur.

Cet ordre renferme trois genres.

2. *Dermatocarpum.* Réceptacle communément membraneux, ainsi que les loges, et renfermant un tissu réticulaire et une poussière.

Cet ordre renferme vingt-cinq genres.

3. *Sarcocarpum.* Péricarpe entièrement charnu et solide.

Cet ordre renferme deux genres, dont est la Truffe (2).

Classe II. *GYMNOTHECIUM.* Le réceptacle (le Champignon lui-même) ouvert, ayant

---

(1) Il l'appelle *Perithecium.*

(2) Je ne cite que les genres anciens en très-petit nombre conservés par Persoon. Les autres portent des noms nouveaux; et leur synonymie seroit trop étendue pour trouver place dans cet extrait.

des loges dans quelque partie, et enduit à sa surface, soit d'une liqueur séminifère, soit d'une poussière séminale semblable, pour la finesse, à cette pellicule blancheâtre, qui recouvre certains fruits, et que l'on appelle vulgairement leur *Fleur*.

Cette classe se soudivise en quatre ordres, qui font suite aux trois premiers.

4. *Sarcothecium.* Réceptacle varié portant des vésicules solides, charnues et libres.

Cet ordre comprend quatre genres, dont la Nidulaire de Bulliard.

5. *Litothecium.* Réceptacle varié couvert de loges séminifères contenues dans un suc visqueux.

Cet ordre comprend six genres, dont la Morille et le Clathre.

6. *Hymenothecium.* Réceptacle communément charnu, auquel adhère une membrane diversement figurée qui présente des séries de loges diversement disposées.

Cet ordre comprend vingt-sept genres, dont l'Agaric, la Fistuline de Bulliard, l'Hydne, la Trémelle, la Pezize, l'Helvelle, la Clavaire.

7. *Nematothecium.* Réceptacle découpé de différentes manières en parties filiformes. (*Champignons byssoïdes*).

Cet ordre comprend dix genres, dont est le *Byssus.*

Les sept ordres renferment au total soixante-dix-sept genres.

SUR LE NOM DES PLANTES.

Le lecteur n'est pas arrivé jusqu'ici sans s'appercevoir que le *Nom* latin de chaque *Genre* de plantes consiste dans un seul mot, tandis que celui des *Espèces* est toujours composé de deux mots, dont le premier est celui du genre auquel elles appartiennent. Ainsi le Genre du *Jasmin* est désigné par le seul mot latin *JASMINUM*, tandis que l'Espèce originaire du Malabar, que l'on appelle improprement en français *Jasmin d'Espagne*, est désignée par ces deux mots latins *JASMINUM GRANDIFLORUM*.

On pourroit penser d'après cet exemple, que la *Nomenclature* botanique est également régulière dans les deux langues. Il s'en faut bien que cela soit ainsi. Cette régularité n'existe jusqu'à présent que dans la langue latine, et nombre d'espèces du même genre n'ont en français qu'un seul nom, qui ne lie les unes aux autres, ni par le sens, ni par la consonance, ni par aucun autre rapport. Ainsi, tandis que le *POLYGONUM FAGOPYRUM* est connu sous le seul nom français de *Sarrazin*, une seconde espèce du même genre, *POLYGONUM BISTORTA* y porte le seul nom de *Bistorte*, et une troisième, *POLYGONUM PERSICARIA*, y porte le seul nom de *Persicaire*.

Sans doute un seul mot eût suffi pour nommer chaque espèce végétale, si le nombre des plantes eut été aussi borné que l'est par exemple celui des quadrupèdes. Il ne faut pas avoir des facultés bien étendues pour retenir quatre ou cinq cent noms, et saisir

les rapports qu'ils ont avec les choses, si bieu que la vue de la chose en rappelle le nom, et que réciproquement l'audition du nom rappelle l'idée de la chose.

Mais qui pourroit se flatter de placer dans sa tête vingt-cinq à trente mille noms divers, et d'y graver les rapports qui les réunissent à vingt-cinq ou trente mille objets différens ?

L'invention des genres dispense de tenter cet effort. Par elle les botanistes ont réduit des neuf dixièmes environ, ce nombre prodigieux, capable d'effrayer les plus sincères amis de l'étude.

Ainsi, deux cents espèces de plantes que la somme de leurs ressemblances unit naturellement lès unes aux autres, et qui, par cette raison, composent dans les méthodes un de ces faisceaux auxquels les naturalistes ont donné le nom de *Genres*, sont rappellées toutes en masse à l'esprit par le seul nom latin de *GERANIUM* qui leur est commun, avantage dont elles ne jouiroient pas si l'on se fût obstiné à désigner chacune par un seul nom, et par conséquent à créer autant de noms que d'espèces.

Cependant il étoit nécessaire de distinguer ces diverses espèces unies et confondues dans le nom du genre. C'est ce que l'on a fait par un second nom ajouté au premier. A la vérité ces seconds noms doivent différer entr'eux ; mais ils ne sont ou ne doivent être que des adjectifs d'une intelligence facile, des mots significatifs tirés du langage ordinaire, et non pas des noms propres, qui ne rappellent aucune idée. Ainsi, une espèce de *GERANIUM* qui croît dans les prés, est nommée *GERANIUM PRATENSE*. Un qualificatif aussi simple n'exige aucun effort pour être retenu, et peut

d'ailleurs être adapté à un grand nombre d'autres genres. Il existe par exemple, une *AVENA PRATENSIS*, un *POA PRATENSIS*, un *CARDAMINE PRATENSIS*, un *LATHYRUS PRATENSIS*, etc. Ainsi, par cette heureuse invention, due au génie de Linné, le nombre des mots qui servent à désigner les espèces est très-inférieur à celui même de ces espèces, et ce second nom si nécessaire, au lieu de surcharger la mémoire, s'il est choisi comme il doit l'être, sert au contraire à la soulager.

Le mot que l'on ajoute au *Nom du genre*, pour composer le *Nom de l'espèce*, est ce que l'on appelle le *Nom trivial*.

Avant Linné, auteur d'une réforme nécessaire, il existoit des genres bien ou mal composés, et chacun d'eux avoit un nom. Mais les espèces qu'ils comprenoient, au lieu d'être distinguées par un second mot adjectif, l'étoient par une *Phrase* toute entière. Ainsi, pour désigner l'espèce de *GERANIUM* tout-à-l'heure citée, il eût fallu, si Linné n'eût pas inventé le nom trivial, se servir de cette phrase de Linné lui-même : *GERANIUM PEDUNCULIS BIFLORIS, FOLIIS PELTATIS, MULTIPARTITIS, RUGOSIS, PINNATO-LACINIATIS, ACUTIS;* et l'on ne pouvoit mériter le titre de botaniste, avant d'avoir placé dans sa mémoire quelques milliers de phrases tout aussi longues.

Il reste à desirer une réforme ou plutôt la création d'une nomenclature en langue française. Jusques-là les botanistes seront contraints, pour éviter les méprises, de nommer les plantes en latin, et c'est depuis long-tems le parti qu'ils ont pris. Qu'on ne pense donc pas que

ce soit le desir d'étaler une vaine érudition qui ait déterminé cet usage. C'est uniquement la nécessité de s'entendre. Dès qu'il existera une nomenclature française bien régulière, les botanistes français s'empresseront de l'adopter ; ils n'en employeront point d'autres pour instruire leurs compatriotes, et réserveront l'usage du latin pour les ouvrages qui doivent passer à l'étranger.

Peut-être me reprochera-t-on d'avoir mêlé la nomenclature des deux langues, et d'avoir employé pour désigner la même espèce, tantôt le double nom latin de Linné, tantôt un seul nom français vulgaire ? Je ne sais si l'intention que j'ai eue de familiariser mes lecteurs avec l'un et l'autre langage, qui tous deux doivent être également entendus par ceux qui se livrent à l'étude des plantes, me justifiera suffisamment à leurs yeux. Partagé entre mon admiration pour le langage de Linné, et la crainte de dégoûter les commençans par un usage continuel du latin, j'ai tour-à-tour cédé à deux sentimens opposés, ce qui peut avoir produit quelques bigarrures dans mon ouvrage. Au surplus, les tables qui le terminent serviront à lever tous les doutes qui pourroient en résulter, en rapprochant les divers noms français donnés a la même plante, de son nom Linnéen, qui, jusqu'à présent, est la seule base fixe sur laquelle on puisse se reposer.

En rendant à la botanique l'important service de régulariser la nomenclature des plantes, Linné a posé des principes dont il a fait le premier l'application, et qui doivent servir de guide à tous ceux qui se trouveront obligés de choisir ou de créer des noms, je ne dirai pas seulement en botanique, mais en toute autre

partie de l'histoire naturelle. Je n'extrairai à ce sujet que quelques fragmens du septième chapitre de sa Philosophie Botanique.

Avant de penser à nommer les espèces, il faut, dit Linné, fixer irrévocablement le *Nom du genre.*

Chaque genre doit avoir un nom différent. Ce nom consistant en un seul mot, appartient à toutes les espèces du même genre.

Plusieurs choses doivent être soigneusement évitées dans la composition ou le choix du nom générique, savoir :

1°. La réunion de deux mots dans un seul, quelque sincopés qu'ils puissent être, comme *LinAgrostis*, *CannAcorus*.

2°. La désinence en *Oïdes* comme *Ricinoïdes*, *Nymphoïdes*. Elle suppose une comparaison. Or, un genre ne doit point en rappeler un autre, sous peine de confusion.

3°. Une consonance quelconque avec un autre nom générique déjà reçu, comme *Alsinastrum* avec *Alsine*.

4°. Une étymologie autre que grecque ou latine. La langue des sciences doit être universelle. Or, les langues vivantes appartiennent à chaque peuple, tandis que les langues mortes appartiennent à tous. — Laissez donc l'*Alhagi* aux Arabes, la *Sarsaparilla* aux Espagnols, le *Datura* aux Turcs, etc.

5°. L'emploi d'un mot appartenant déjà à quelque partie de l'histoire naturelle, comme *Eruca*, *Locusta*, etc.

6°. Ce qui rappelle une qualité qui pouvant ap-

partenir à quelques espèces du genre n'appartiendroit pas à d'autres. — *CYANUS* ne rappelle que le bleu; cependant il y a des espèces de ce genre qui revêtent d'autres couleurs. — Le nom de *PILOSELLA* ne convient qu'à une plante velue. Lorsque ce nom étoit encore celui d'un genre, quel contraste d'entendre une de ces espèces s'appeler *PILOSELLA GLABRA*.

7°. L'identité avec un nom de classe ou de famille. — *FUNGUS*, *ALGA*, *FILIX*, ne peuvent désigner des genres.

8°. Le ridicule. — *PATER NOSTER*, vieux nom vulgaire du Souchet; *FILIUS ANTE PATREM*, du Tussilage; *FUGA DÆMONUM*, du Millepertuis, etc., etc.

Linné a de la prédilection pour les noms poétiques des anciens : *NARCISSUS*; *DAPHNE*; *AMARYLLIS*; *ADONIS*. — Il en montre aussi pour ceux qui rappellent la mémoire des savans ou des voyageurs auxquels la science a de grandes obligations : *TOURNEFORTIA*; *LINNÆA*; *JUSSIÆA*. — Mais il apperçoit dans l'application de quelques noms d'hommes des abus et des usurpations : *NICOTIANA*; *CINCHONA*.

Il ne veut pas qu'un nom de genre soit significatif; d'abord, parce qu'il est rare qu'une signification quelconque puisse convenir également à toutes les espèces du genre; puis, parce qu'on ignore si l'on ne sera pas forcé d'ajouter au genre quelque nouvelle espèce à laquelle cette signification ne conviendra plus. L'exemple du genre *CYANUS*, rapporté tout-à-l'heure, en est une preuve.

Il n'en est pas de même du *Nom trivial*. Celui-là fait pour distinguer chaque espèce de ses congénères

peut et doit être, autant que possible, significatif et caractéristique : *GERANIUM PRATENSE* ; *LILIUM CANDIDUM* ; *VERONICA PROSTRATA* ; *ORCHIS BIFOLIA*, etc.

Ces premières instructions suffisent au plan de mon ouvrage. On feroit un volume entier de critique ; on en feroit un autre d'étymologies, si l'on vouloit ne s'occuper que du Nom des plantes. — Mais combien d'autres ouvrages charmans ne reste-il pas à faire sur la plus aimable des sciences naturelles !

Une jouissance pure que le calme accompagne, que l'ennui ne flétrit point, que l'admiration soutient, qui fait aimer la nature, et console des peines de la vie, voilà ce que l'étude de la botanique promet à celui qui s'y livre.

FIN DU TOME TROISIÈME ET DERNIER.

TABLE
DES SOMMAIRES
DU TROISIEME VOLUME.

DEUXIEME PARTIE.

TROISIEME PARTIE.

FIN DE LA TABLE DU TOME TROISIEME.

INDEX

LATIN-FRANÇAIS ET FRANÇAIS-LATIN,

De tous les Termes et de tous les noms de Plantes employés et cités dans le cours de cet ouvrage.

Cet Index est divisé en deux parties. L'une ne contient que les termes de la science ou ceux qui y ont quelque rapport, et que j'ai employés. L'autre ne contient que les noms des plantes que j'ai citées.

Chacune de ces parties est elle-même divisée en deux tables, dont la première présente le mot français suivi de sa version latine; et la seconde le mot latin, suivi de sa version française.

Les tables françaises-latines indiquent seules les pages où le mot est employé ou cité. Les tables latines-françaises ne présentent que la version française sans aucun renvoi de page. Si l'on veut, après avoir trouvé la signification française d'un mot latin, savoir à quelles pages de l'ouvrage il en a été parlé, il faut chercher ensuite le mot français dans la table française-latine.

Par exception, les mots latins qui n'ont point d'équivalent en français sont suivis de l'indication des pages où j'en ai fait emploi.

Parmi les numéros de pages, il s'en trouve d'enfermés entre deux parenthèses. Ils indiquent les pages où l'on trouve une définition du terme, ou une description de la plante, et en général l'endroit du livre où il en a été parlé d'une manière plus précise.

On n'a pas relevé, dans la table des termes, les adjectifs tirés du langage le plus commun, et qui ne peuvent pas s'entendre de deux manières, mais seulement ceux qui méritent quelque explication. Ainsi on n'y trouvera pas les adjectifs *droit*, *courbe*, *parallèle*, *oblique*, etc.; mais, par une raison contraire, on y trouvera les adjectifs *alterne*, *opposé*, *verticillé*, etc. On y trouvera même quelques mots qui n'ont que l'air d'être français et sont de véritables latinismes dont je n'ai pas osé consacrer l'usage dans mon livre, comme l'adjectif *embriqué*, auquel Desfontaines substitue souvent celui plus clair de *tuilé*, *amplexicaule*, et autres que j'ai mieux aimé quelquefois rendre par le mot latin sans traduction, mais que le lecteur qui les

trouvera dans d'autres ouvrages auroit peut-être été étonné de ne pas trouver dans mes tables.

Quant aux noms des plantes, j'ai, autant que je l'ai pu, donné une traduction française de chacun. Je conviens même avoir quelquefois présenté une version d'un usage peu répandu ; mais aucune n'est de mon invention. Il ne m'appartient pas de créer des mots nouveaux, et j'ai toujours recueilli à l'appui de mes versions, l'autorité de quelques Botanistes. Je dois citer pour beaucoup d'entr'elles celle de l'illustre auteur du Dictionnaire de Botanique, qui fait partie de l'Encyclopédie par ordre de matières. Je sais que beaucoup d'*Amateurs* de Botanique ont peine à concevoir que beaucoup de plantes n'aient de nôm qu'en latin, et j'en ai vu plus d'un que cet appareil scientifique (dont cependant j'ai démontré, tout-à-l'heure encore, l'utilité et la nécessité) a éloigné d'une science qui auroit pu faire ses délices. Quant à moi, passionné pour elle, je n'ai rien négligé pour multiplier ses amis, et ce soin m'a paru de nature à lui en faire.

Ainsi, sous plus d'un rapport, ces tables ont l'utilité et la commodité d'un Dictionnaire. Mais elles n'offrent pas un Dictionnaire complet, puisqu'elles ne renferment que les termes et les noms dont je me suis servi dans le cours de mes trois volumes.

TABLE DES TERMES.

(On y a joint les Termes de Sciences et Arts qui ont quelque application à la Botanique.)

PREMIERE TABLE

OFFRANT LE MOT FRANÇAIS ET SA VERSION LATINE (1).

A.

(1) Cherchez les adjectifs que vous ne trouverez pas ici, au m[...] substantif avec lequel ils sont joints d'ordinaire. Ainsi, ne trouvant pa[...]
Absence.

ici Alimentaire, Alliacé, Androgyne, Aromatique, cherchez aux mots Plantes et Odeur, vous y trouverez ces mêmes qualificatifs.

(*) Je ne donne de version latine que pour les termes de Botanique. Les autres sont des accessoires appartenant essentiellement à d'autres sciences, sur chacune desquelles celui qui veut s'instruire davantage trouvera d'excellens livres à consulter.

C.

(*) Ce sujet intéressant m'a échappé dans la rédaction de cet ouvrage, ou du moins je n'en ai parlé que très-légérement. Je renvoie mes lecteurs à l'article *Bouture* de l'ouvrage de Ventenat, et du Dictionnaire de Phys. végétale par Sennebier.

D.

(*) Qui diffère de dressé. *Erectus*.

E.

(*) J'aurois dû parler avec quelque détail de la durée des plantes, dans mon chapitre des caractères. Pour réparer cette omission, je renvoie mon lecteur à ce qu'en a dit le célèbre Adanson. Il y verra une table curieuse qui, dans une idée des rapports qu'on peut établir entre l'âge des arbres, leur hauteur, et leur diamètre. Je n'en citerai que 6 ou 7 termes; elle en a 30: il s'agit du Baobab.

Diamètre.	Hauteur.	Age.
1 pouce.	5 pieds.	1 an.
1 pied.	15	10
6	40	210
15	60 1/2	1200
21	68	3010
29	73	4850
30	73 1/2 pieds.	5150 ans.

Adanson a vu des Baobabs de 25 à 27 pieds de diamètre; ils devoient avoir de 3750 à 4280 ans. Quel étoit l'âge de l'arbre de 130 pieds de diametre vu en Chine?

En général un arbre passe un tiers de sa vie à naître; il conserve toute sa vigueur pendant un second tiers, et dépérit pendant le troisième. Le Chêne qui croît pendant 200 ans, doit donc en vivre 600.

Opposez à cette longévité la courte existence du Mucor urcéolé, qui ne vit que quelques heures; celle des herbes annuelles, bisannuelles, trisannuelles et vivaces, etc., etc.

F.

— fausse

G.

H.

I.

J.

L.

M.

N.

O.

P.

R.

S.

T.

U.

V.

FIN DE LA TABLE FRANÇAISE-LATINE DES TERMES.

SECONDE TABLE

OFFRANT LE MOT LATIN ET SA VERSION FRANÇAISE.

Nota. On a jugé inutile de comprendre dans cette Table les mots latins qui ne diffèrent du français que par un léger changement de terminaison. Ainsi on n'y trouve pas *Aberratio*, *Absorptio*, *Alpes*, *Alternus*, *Bulbus*, *Capsula*, *Pomum*, etc. ces mots s'entendent d'eux-mêmes. En revanche on y a joint quelques mots dont la version française ne se trouve pas dans la première table, et qui ne sont pas dans l'ouvrage, mais dont on a pensé que le lecteur seroit bien aise de trouver la traduction pour l'intelligence des auteurs ; ensorte que cette table offre un petit Dictionnaire latin-français des termes les plus usités en Botanique.

On trouve les pages indiquées dans la Table française, à moins que le terme latin n'ait pas d'autre équivalent en français qu'une périphrase, auquel cas seulement, comme cette périphrase ne peut être dans la première table, on donne l'indication des pages dans celle-ci.

A.

Abortus. Avortement.
Abrupte-pinnatus. Empenné sans impaire.
Acalycinus. Sans calice.
Acaulis. Sans tige.
Accumbens. Joint par la face. II, 577.
Acerosus. Acéré ou Acéreux. En forme d'épingle.
Acetaria. Salades. Mêts crus au vinaigre.
Acinaciformis. En forme de sabre.
Acinus. Grain. Baie partielle.
Aculeus. Aiguillon.
Acuminatus. Pointu.
Acus botanicus. Stylet de botaniste.
Acutus. Aigu.
Adnatum. Caveu.
Adnatus. Adné. Attaché le

redressé.
sper. Rude au toucher.
ter. Noir comme du charbon.
tro-purpureus. Noir-pourpre, ou pourpre noirâtre.
ttenuatus. Aminci.
urantius. S. Aurantiacus Jaune-orangé. Orangé.
ureus. Jaune d'or.

Auriculatus s. Auritus. En forme d'oreille, ou terminé par un appendice en forme d'oreille.
Avenius. Sans veines.
Aura seminalis. Souffle fécondateur. Vapeur féçondante.
Axillaris. Axillaire ; né dans l'aisselle.

B.

cca. Baie.
rba. Barbe, touffe de poils. — Lévre inférieure de quelques labiées.
silaris. Qui part de la base.
leguar. Bédéguar.
devant un adjectif doule sa signification. Exemle : *Bifidus. Bipartitus.* Voyez *Fidus* et *Partitus.* - *Bidentatus*, deux fois enté ; surdenté. — *Biatus* né double ; biné. · *Biferus* qui porte fruit eux fois par an. Exption : *Bifurcatus*, Bifurqué, qui souvent ne signifie que fourchu, et devroit signifier dichotome au second degré. Voyez ce mot.

Bostrichus. Fabr. *Dermestes.* L. Bostriche (insecte).
Brachiatus. Dont les divisions ressemblent aux bras étendus.
Brachium. Bras (mesure).
Bulbulus. Petit bulbe. Cayeu.
Bullatus. Bullé ; qui a des petites élévations arrondies semblables à des bulles.

C.

ULEO - PURPUREUS. urpre bleuâtre ou bleu urpré.
leus. Cæsius. Bleu céte ; le dernier indique bleu pâle.
ır. Eperon.

Calcaratus. Eperoné ; qui a un éperon.
Caldarium. Serre - chaude.
Caducus. Tombant avant ‹ Caduc.
Calix s. Calyx. Calice.
Calicinus s. Calycinus qui

vient sur le calice. Calicinal.

Calculus. Concrétion pierreuse, ordinairement Calcaire. Calcul.

Calendarium floræ. Calendrier de flore.

Caliculatus (*Calix*). Calice ceint d'un autre plus petit. Calice caliculé.

Caliculus. Petit calice extérieur.

Calyptra. Coiffe des Mousses. Calyptre.

Calyptratus. Qui porte une coiffe.

Cambium. Cambium.

Campaniformis s. Campanulatus. En forme de cloche, Campaniforme. Campanulé.

Campestris. Qui habite les champs incultes.

Campi. Champs incultes.

Canaliculatus. Creusé en canal ou en gouttière. Cannelé. Canaliculé.

Cancellatus. En forme de grillage. Grillé.

Cancer Voyez *Carcinoma*.

Capillaceus. Chevelu.

Capillaris. Fin et délié comme un cheveu.

Capillus. Cheveu (mesure).

Capitatus. En forme de tête. En tête. Capité.

Capitulum. Petite tête.

Capreolus. Voyez *Cirrhus*.

Carcinoma. Chancre — *Occultum*. Caché ou intérieur. Dépôt — *Apertum*. Ouvert ou extérieur.

Carina. Carêne ou Nacelle des Papilionacées.

Caudex. Caudex.

Caulescens. Pourvu d'une tige.

Caulinus. Qui vient sur la tige. Caulinaire.

Caulis. Tige en général.

Cellulosus. Syn. de *Cellularis*.

Cera. Cire.

Cera arborea. Cire des jardiniers.

Cerealis. Céréal. Propre à faire du pain — *Plantæ cereales*. Plantes céréales. Bleds.

Cernuus. Penché.

Cespitosus. En gazon, en gazonné.

Cholorosis. Etiolement.

Cicatricula. Petite marque. Cicatricule.

Cilia. Cils.

Cimex. Punaise — *Clavicornis* L. Punaise de la Germandrée.

Cinereus. Gris-Cendré.

Circinalis s. Circinatus. Roulé du sommet à la base.

Circum-positio. Marc[...]

Cirrhus s. Capreolus. V[...]

Circumscissus. Coupé horizontalement.

Clausus. Fermé.

Clavatus. En forme de massue. En massue.

Clavus. Clou. Ergot. (ma-ladie).

Coaliti. Voyez *Conna*[...]

Coarctatus. Resserré; étranglé dans un certain endroit.
Coccineus. Rouge-écarlate.
Coccum. Coque, sorte de péricarpe, ou capsule partielle.
Cochleariformis. En forme de cuillière. En cuilleron.
Colles. Collines.
Collinus. Qui habite les collines.
Colon. Deux-points.
Color. Couleur.
Columella s. Columnula. Réceptacle en forme de colonne ou de filet, ou axe occupant le centre de certaines capsules. Columelle.
Coma. Chevelure.
Comma. Virgule.
Comma cum puncto. Point et virgule.
Comosus. Qui a une chevelure.
Condimenta. Assaisonnemens.
Conduplicatus. Plié en deux.
Conferti. Ramassés. Entassés.
Conjugati. Par paire et opposés; comme attelés ensemble.
Connati. Réunis ou réunies.
Conniventes. Rapprochés; qui semblent reunis. Connivens.
Contextus s. Textus. Tissu.
Contortuplicatus. Contourné et tortillé.
Conus s. Strobilus. Cône.
Convolutus. Roulé d'un bord à l'autre.
Cor. Cœur. — *Cor-ligni.* Cœur du bois.
Corculum s. Embryo. Embryon.
Cordatus. En cœur droit. (la pointe tournée vers l'observateur). En cœur.
Coronula. Appendice quelconque, qui couronne les semences.
Corrugatus. Froncé.
Cortex. Ecorce.
Corticalis. Qui appartient à l'écorce, ou qui vient sur l'écorce. Cortical.
Crassus. Epais.
Crateriformis. En forme de Coupe antique.
Crenæ. Crénelures.
Crenatus. Crénelé.
Cretaceus. Qui habite les terres crayeuses.
Cristatus. Pourvu d'une créte.
Croceus. Jaune-safran.
Cruciatus s. Cruciformis. En forme de croix. En croix.
Crucifer s. Cruciferus. Qui porte une fleur en croix. Crucifère.
Cucullatus. Roulé en cornet ou en capuchon.
Culina mutata. La Cuisine changée. Diss. de L.
Culmus. Chaume.
Cultellus botanicus. Serpette.
Cuticula. Epiderme.

folioles. *Dodecaspermus*, à douze semences. *Duodecimfidus*; *Duodecim partitus*. Voyez *Fidus* et *Partitus*.

Dolabriformis. En forme de doloire.

Dodrans. Dodrans. Empan. (Mesure).

Dorsifer. Portant sur le dos.

Dulcis. Doux; d'une saveur douce.

E.

ECHINATUS. Hérissé de pointes ou piquans comme un Oursin.

Edulis. Bon à manger. Comestible. (J.-Jacques desiroit que l'on dit Edule).

Emarginatus. Echancré.

Endeca, devant un autre mot, multiplie sa valeur par onze. Ex : *Endecaphyllus*, à 11 folioles. *Endecaspermus*, à 11 semences.

Enervius. Sans nervures.

Ennea, devant un autre mot, multiplie sa valeur, par neuf. Ex : *Enneaphyllus*, à 9 folioles; *Enneaspermus*, à neuf semences.

Enodis. Sans nœuds.

Ensi-formis. En forme d'épée. Gladié.

Epi. Mot grec qui s'ajoute à d'autres, et signifie sur.

Equitans. Peut on dire chevauchant ? I, 261.

Erectus. Dressé.

Erosus. Découpé irrégulièrement et comme rongé sur les bords.

Esculentus. Syn. d'*Edulis*.

Exalbuminosus. Sans Albumen.

Excrescentia. Excroissance.

Exsertus. Saillant.

Extra-foliaceus. Hors la feuille.

Exulceratio. Ulcération; formation d'un ulcère.

F.

FACIES propria. S. externa plantarum. Physionomie des plantes.

Falci-formis. En forme de faux.

Fasciculatus. En faisceau. Fasciculé.

Fasciculus. Faisceau.

Fastigiatus. En faîte. Fastigié.

Faux. Gorge de la corolle ou du calice.

Favosus. Alvéolé.

Ferrugineus. Jaune de rouille; couleur de rouille.

Fervida et Gelida. Mets froids et chauds. Dissertation de L.

Fidus pour *Fissus*. Fendu ou partagé environ jus-

G.

G.

Gallæ. Galles (maladie).
Galbanum. Galbanum.
Galea. Casque : courbure de la lèvre supérieure de certaines Labiées ou Personées.
Galeatus. Fait en forme de casque, ou pourvu d'un casque.
Gangræna ligni. Pourriture du bois.
Geminatus sive Geminus. Qui semble formé de deux. Géminé.
Gemma. Bouton. Bourgeon.
Genera plantarum. Genres des plantes.
Geniculatus. Genouillé.
Germen. Ovaire. Juss.
Gibbus. Bossu. Renflé. Gibbeux.
Gilvus. Jaune-terne.
Glaber s. Glabretosus. Sans poils. Glâbre.
Glandulæ. Glandes.
Gluma. Bale.
Gnomonicus. En forme de cadran.
Gonus. Précédé d'une particule greque, indicative d'un nombre, caractérise un corps ayant ce nombre de faces ou de côtés. Ex.: *Trigonus*, *Tetragonus*, *Pentagonus*, *Hexagonus*; à 3, 4, 5, 6 faces ou côtés. On dit : *Trigone*, *Tétragone*, *Pentagone*, *Hexagone*, etc.
Gossypium. Coton. Duvet cotoneux.
Gossypinus. Cotoneux.
Gracilis. Grêle.
Grumosus. Grumeleux.
Gummi. Indécl. Gomme.

H.

Hæmorrhagia. Extravasion. Hémorrhagie.
Habitus. Port d'une plante.
Hastatus. En forme de fer de Hallebarde. Hasté.
Helveolus. Jaune-paillé.
Hepta devant un autre mot en septuple la signification. Exemple : *Heptaphyllus* à 7 folioles; *Heptaspermus* à 7 semences.
Herbarium. Herbier.
Herbarisatio s. Herbatio. Herborisation.
Hexa devant un autre mot en sextuple la signification. Ex. : *Hexaphyllus* à 6 folioles; *Hexaspermus* à 6 semences.
Hilus. Umbilic externe. Hile.
Hircinus. De bouc. — *Od. Hircinus*. Odeur de Bouc.
Hirsutus, *Hirtus*, *Hispidus*. Hérissé de poils à

I.

J.

L.

Labdanum s. *Ladanum*. Labdanum ou Ladanum. Résine du Ciste de Crète.
Labiatus. Labié ; qui a des lèvres.
— (*bi*) à deux lèvres.
Labium. Lèvre.
Lacerus. Comme déchiré. Irrégulièrement découpé sur les bords.
Laciniæ. Découpures profondes et étroites. Laciniures.
Laciniatus. Découpé comme ci-dessus. Lacinié.
Lacteus. Blanc de lait.
Lactifluus. D'où coule un suc laiteux. Lactescent. Syn. de *Lactescens*.
Lacunosus. Dont le plan est interrompu par des concavités ou fossettes. Lacuneux.
Lacus. Lac. Eau dormante à fonds solide.
Lacustris. Qui habite les lacs.
Lævis. Lisse.
Lamina. Lame des pétales.
Lana. Laine ; duvet laineux.
Lanatus. Laineux.
Lanceolatus. Etroit, long et pointu. Lancéolé.
Lanuginosus. Finement laineux.
Lanugo. Laine fine. Petite laine.
Lapides. Pierres, proprement dites.
Lapideus. Pierreux. D'une consistance de pierre.
Lapidosus. Pierreux. Rempli de pierres.
Laxe. Lâchement. Avec écartement. — *Laxe spicatus*. En épi lâche.
Legumen. Gousse
Liber. Liber. Livret (inusité.)
Lignosus. Ligneux. D'une consistance de bois.
Lignum. Bois. Partie ligneuse. Corps ligneux.
— *propriè dictum*. Bois parfait ou cœur.
Ligula. Languette. Demi-fleuron.
Ligulatus. Terminé en languette. Demi-flosculeux.
Linea. Ligne. Mesure ; ou trace.
Lineatus. Marqué de lignes.
Linguæformis s. *Linguiformis*. En forme de langue.
Littora. Rivages de la mer.
Littoralis. Qui habite les rivages de la mer.
Lividus. Gris-terne. Livide.
Lobatus. Partagé en lobes.
— (*Uni-bi-tri-quatuor, quinque-....multi*). Une, deux, trois, quatre, cinq... un grand nombre.
Lobi. Lobes. Cotylédons.
Loco-mobilitas. Faculté de changer de place. Locomobilité.

Loculamentum s. Loculus. Loge.
Locularis. Qui a des loges. — (*Uni-bi-tri-quadri-quinque.... multi.*) Une, deux, trois, quatre, cinq ..... un grand nombre.
Lucidus. Luisant.
Lunulatus. En forme de croissant.
Luridus. Brun-tanné, nuance de noir.
Lutescens. Jaunissant.
Luteus. Jaune.
Lympha. Lymphe. Sève.
Lyratus. En forme de lyre. En lyre.

M.

Maculatus. Taché. Maculé.
Marcescens. Fanant sur pied. Marcescent.
Mare. Mer.
Marginatus. Ayant un bord saillant. Bordé.
Margo. Bord.
Mares. Mâles. — *Mas.* Mâle.
Marinus. Qui habite la mer; qui vient dans la mer.
Maritimus. Qui habite les rivages de la mer.
Maturatio. Mouvement qui tend à la maturité. Maturation.
Maturitas. Maturité.
Medulla. Moëlle.
Mel. Miel.
Melligo. Miellat. Maladie.
Minutus. Menu.
Miniatus. Rouge-vermillon.
Moniliformis. En forme de collier de perles.
Monos, devant un autre mot, réduit à l'unité le nombre des choses dont on parle. *Mono-phyllus.* Qui ne consiste qu'en une feuille. *Mono-spermus.* Qui ne renferme qu'une semence, etc.
Monstrum. Monstruosités.
Montanus. Qui habite les Montagnes.
Montes. Montagnes.
Morbi. Maladies.
Mors. Mort.
Motus. Mouvement.
Mucronatus. En pointe d'épée. Mucroné.
Muricatus. Hérissé de pointes ou aspérités, comme une Pourpre de mer. (*Murex*). Muriqué.
Muticus. Sans barbe (*Arista*). Mutique.

N.

Nanus. Nain. Très-petit par comparaison.
Napiformis. En forme de Navet.

Natans. Nageant. Surnageant.

Nauseabundus, *Nauseosus*, *s. Nauseus*. Nauséabonde. Nauséeux. Qui cause des nausées ou soulèvement de cœur.

Navicularis. En forme de navire. Naviculaire.

Necrosis. Brûlure ou noirceur qui résulte de la brûlure. Maladie.

Nectarium. Nectaire. Partie des fleurs où les mouches puisent du miel.

Nemora. Forêts.

Nemoralis s. Nemorosus. Qui habite les forêts.

Nervi. Nervures.

Nervosus. Qui a des nervures apparentes.

Neuter. Sans sexe.

Nidulans. Niché.

Niger. Noir.

Nigricans. Noircissant.

Nitidus. Brillant.

Nivealis. Qui habite et vit sous la neige, ou au milieu des neiges.

Niveus. Blanc de neige.

Nodi. Nœuds.

Nodosus. Noueux. Qui a des nœuds.

Notæ. Notes caractéristiques.

Novem, devant un adjectif multiplie sa valeur par neuf. Ex : *Novem-fidus*, *novem-locularis*, *novem-partitus*, etc. Voy. *Fidus*, *Locularis*, *Partitus*, etc.

Nucamentum Plin. Chaton.

Nuces murinæ. Noix de rat. II, 106.

Nucleus. Amande. La semence sans tuniques.

Numerus. Nombre.

Nuptiæ plantarum. Hymen des plantes.

Nutans. Penché par le sommet.

Nutritus. Nutrition.

Nux. Noix.

O.

OB-CORDATUS. En cœur renversé ; le sommet tourné du côté de l'observateur.

Obliteratus. Qui a perdu ses formes. Oblitéré.

Ob-ovatus. En œuf renversé ; le gros bout en bas, ou tourné du côté de l'observateur.

Obsolete. D'une manière indistincte.

Obsoletus. Indistinct. Emoussé.

Obversus. Tourné à rebours.

Obversè-serratus. Denté en scie à rebours.

Obvolutus. Ployé et roulé à moitié l'un dans l'autre.

Occlusus. Placé à couvert ; qui habite un lieu couvert.

Octa, devant un autre mot ; ou *Octo*, devant un adjectif, multiplient leur

P.

formis. En forme de Pinceau. En Pinceau.

Penta, devant un autre mot en quintuple la signification. Ex: *Pentaphyllus*, à cinq folioles ; *Pentaspermus*, à cinq semences, etc.

Pentacoccus. A 5 coques.

Pepo. Pépon, sorte de fruit.

Perennis. Vivace.

Perfoliatus. Dont les feuilles sont traversées par la tige. Perfolié. (Se dit improprement des feuilles mêmes).

Peri. Mot grec qui signifie autour, et s'ajoute à d'autres, comme dans les suivans.

Perianthium. Calice propre d'une fleur. Périanthe.

Perichœtium sive Peripodium. Calice femelle des Mousses.

Perigonium. Calice mâle des Mousses.

Pes. Pied : (mesure).

Petaloïdeus. Semblable à un pétale.

Phœniceus. Pourpre éclatant.

Phtiriasis. Phtiriasis. Maladie causée par les pucerons.

Phytologia. Phytologie. Syn. de botanique.

Piceus. Noir comme de la poix.

Pileus. Chapeau des Champignons.

Pili. Poils.

Pilosus. Pourvu de poils.

Pinguia. Corps gras.

Pinnatus. Empenné, Penné, Pinné ou Plumé.

Pix. Poix.

Placenta. Placenta.

Plenus. Plein. Se dit des fleurs dont les pétales sont aussi multipliés que possible.

Plexus. Entrelassé. Souvent on le francise et alors on l'emploie comme substantif.

Plumbago. Mine de plomb. Crayon.

Plumbeus. Gris-plombé.

Plumosus. Plumeux ; qui a des barbes latérales comme une plume.

Pollex. Pouce : (mesure).

Poly. Mot venu du grec ; signifie un nombre indéterminé, et s'ajoute à d'autres. Ex: *Polyphyllus*, à plusieurs feuilles (en nombre indéterminé). *Polycoccus*, à plusieurs coques (en nom. ind.)

Polysarcia. Fullomanie.

Potus. Boisson.

— *Chocolatæ*. Usage du Chocolat en boisson. Dis. de Linné.

— *Coffeæ*. Du Café. Id.

Præmorsus. Tronqué à l'extrémité, comme par une morsure.

Prasinus. Vert d'émeraude.

Pratensis. Qui habite les

ment dite.

Radiculæ. Divisions et sou-divisions de la racine.

Radius. Rayon ; couronne des Radiées.

Rameus. Né sur les branches. Rameal.

Ramosus. Qui se divise en branches, ou rameaux. Rameux.

Ramus. Branche ou rameau.

Reclinatus. Retombant en arc vers la terre.

Recurvatus. Recourbé en dehors.

Reflexus. Réfléchi.

Remotus. Eloigné.

Reniformis. En forme de rein, ou de rognon.

Repandus. Festoné.

Repens. Rampant.

Reptans. Traçant.

Res herbaria. Botanique.

Resupinatus. Couché et retourné.

Retroflexus. Rebroussé.

Retusus. Emoussé.

Revolutio foliorum. Roulure des feuilles. (Maladie).

Revolutus. Roulé en dehors, ou en dessous.

Rictus. Ecartement des lèvres.

Rigidus. Roide.

Rimæ. Petites fentes. Gersures.

Rimosus. Fendillé. Gersé.

Ringens. Grimaçant. En masque.

Ripæ. Rives des fleuves, rivières ou ruisseaux.

Riparius s. Rivularis. Qui habite ces rives.

Roseus. Couleur de rose. Rosé. (Nuance de rouge).

Rostratus. En forme de bec.

Rosulæ. Rosules. Rosettes des Mousses.

Rotatus. En forme de roue. En roue.

Ruber. Rouge.

Rubicans. Rougissant. Rougeâtre.

Rubiginosus. Couleur de Rouille. Rouillé.

Rubigo cerealium. Rouille, (maladie des bleds.)

Rudera. Bords des chemins.

Ruderalis. Qui habite le bord des chemins.

Rugosus. Ridé.

Runcinatus. Pinnatifide et ayant ses pinnules arquées en fer de faux.

Rupes. Roches.

Rupestris. Qui habite les Roches.

S.

SACCHARUM. Sucre.

Sacculus pollinifer. L. Duplicature de l'urne des Mousses. Culot.

— *Circumsepiendo*. II. —— 34. 6.
— *Mmiendo*. —— —— 7. 8.
— *Conduplicando*. —— —— 8. 9.
— *Involvendo*. —— —— 9. 50.
— *Divergendo*. —— ——50. 1.
— *Dependendo*. —— —— 1. 2.
— *Invertendo*. —— —— 2.
— *Imbricando*. —— —— 2. 3. 4.

Spadix. Spadice.
Sparsus. Epars.
Spathaceus. Pourvu d'une spathe.
Spathulatus. En forme de spatule.
Species plantarum. Espèces des plantes.
Spica. Epi.
Spicatus. En épi.
Spicula. Epillet.
Spinæ. Epines.
Spinosus. Epineux.
Spiritus frumenti. Esprit de Froment. Eau de vie de grain. (Diss. de Linn).
Sporangidium. Errh. Caps. extérieure des Mousses.
Sporangium. Errh. Capsule extérieure des Mousses.
Spurius. Bâtard.
Squamæ. Ecailles.
Squamosus. Ecailleux.
Squarrosus. Dont la surface est raboteuse. Squarreux.
Stagnum. Etang.
Stagninus. Qui habite les étangs.
Stamina. Etamines.
Stationes plantarum. Stations des plantes. (D. de L).
Stellatus. Fait en étoile. Etoilé.
Stellulæ. Petites étoiles ; rosettes ou rosules des Mousses ou des Hépatiques.
Stercora. Fumiers.
Stimuli. Dards. Poils piquans et venimeux.
Stipitatus. Pourvu d'un support appelé stipe. Stipité.
Stipulaceus. Pourvu de stipules. Stipulacé.
Stolo. Drageon. Stolon.
Stolonifer. Qui pousse des drageons. Stolonifère.
Striatus. Qui a des cannelures très-fines. Strié.
Strictus. Droit et roide.
Strigiliformis. En forme de brosse.
Strigosus. Qui a des poils durs et piquans.
Strobilus. Cône.
Styli adductores Hedw. Styles adducteurs.
Sub. Préposition qui atténue et rend indécise la signification du mot qu'elle précède. Ex : *Sub-sessilis* ; presque sessile. *Subrotundus* ; à peu près rond, etc.
Suberosus. D'une consistance de Liège. Subéreux.
Submersus. Couvert par les eaux. Submergé.
Subulatus. En forme d'alène. Subulé.
Sudor. Transpiration proprement dite. Exsudation. Sueur.
Suffrutex pour *Sub-frutex*. Sous-arbrisseau.

T.

U.

Ulcus. Ulcère.
Uliginosus. Fangeux.
Umbellatus. En forme d'ombelle. En Ombelle.
Umbellato-corymbosus. Composé de corymbes réunis en Ombelle. En Fausse-Ombelle.
Umbellula. Petite Ombelle. Sous-ombelle. Ombellule.
Uncia. Pouce, (mesure).
Uncinatus. En forme de croc, de crochet, ou de grappin.
Undecim, devant un adjectif, multiplie sa valeur par onze. Ex : *Undecim-Fidus*, *Undecim-Partitus*, etc., etc. Voyez *Fidus*, *Partitus*, etc.
Unguiculatus. Pourvu d'un onglet. Onguiculé.
Unguis. Onglet.
Urceolatus. En forme de cruche antique.
Urceolus. Cruche antique, ou quelque chose qui en a la forme.
Uredo. Brûlure. (Maladie des plantes.)
Ustilago cerealium. Nielle. (Maladie des bleds).

V.

Vagina. Gaîne.
Vaginans. Engaînant.
Vaginatus. Engaîné.
Vaginula. Petite gaîne. Partie de la fleur femelle des Mousses.
Variegatus. Panaché.
Varietas ciborum. Variété des mets. (Diss. de L.)
Varietates. Variétés dans les espèces.
Vasa. Vaisseaux.
— *Succosa s. Chymifera*. Vaisseaux séveux.
— *Propria*. Vaisseaux propres.
— *Spiralia*. *S*. *Pneumato-chymifera*. Vaisseaux spiraux. Trachées.
Vasculum Dillenianum. Boëte à herborisations.
Venosus. Qui a des veines. Veineux.
Ventricosus. Ventru.
Vernalis. Printanier.
Verrucæ. Verrues.
Verrucosus. Qui a des verrues. Verruqueux.
Versatilis. Qui peut prendre successivement une position horisontale, verticale et oblique. Versatile.
Versuræ. Lisières des champs cultivés.
Vertex. Sommet.
Verticillato-spicatus. Par verticilles disposés en épi.

FIN DE LA TABLE LATINE-FRANÇAISE DES TERMES.

TABLE
DES NOMS DE PLANTES.

PREMIERE TABLE

OFFRANT LE MOT FRANÇAIS ET SA VERSION LATINE.

Il n'y a d'indication de pages qu'à la Table française. On n'en trouvera point à la table latine. Cette dernière d'ailleurs ne présente que les noms des genres avec leur version française. Lors donc que ne sachant que le nom latin d'une plante, on voudra trouver les pages de cet ouvrage où il en est question, il faudra d'abord chercher le nom dans la Table latine ; on y trouvera la version française. On cherchera ensuite le nom français dans la table française, et l'on y trouvera les pages. On n'a pas voulu donner la même étendue aux deux tables, pour ne pas grossir inutilement le volume.

Cette première table des plantes n'est pas seulement une table des matières, mais un répertoire où l'on trouvera des renseignemens importans sur beaucoup de plantes, et la correction de quelques erreurs de nomenclature échappées dans le cours de cet ouvrage.

A.

— a

B.

C.

Cyclame.

(*) Je me suis trompé dans la note (1), page 134 de ce volume. Par plantes coronaires, Linné a entendu celles qui servoient à faire des couronnes; et non celles dont le limbe, par ses divisions et sa régularité, a de la ressemblance avec une couronne.

D.

E.

F.

G.

Genêt.

H.

I.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

X.

Y.

Z.

FIN DE LA TABLE FRANÇAISE-LATINE DES NOMS DE PLANTES.

TABLE
DES NOMS DE PLANTES.

SECONDE TABLE

Contenant les noms Latins de plantes, des Familles naturelles et des Genres cités dans cet ouvrage, avec la version française.

A.

Aquilegia

B.

C.

E.

F.

G.

H.

I.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

Rottbolle

S.

U.

V.

'eronica. Véronique.
…rvaria. Hoffm. . . .
'iburnum. Viorne.
'icia. Vesce.
…a. Pervenche.
'iola. Violette.
Viscum. Gui.
VITES. VIGNES.
Vitex. Gattilier.
VITICES. GATTILIERS.
Vitis. Vigne.
Vochisia. Vochy.

W.

'achendorfia. Wachendorfe.
'ebera. Hedw. . . .
'eissia. Hedw. . . .
'eigela. Weigéla.
Weinmannia. Weinmannia.
Willichia. Willichia.
Wittaria. Smith. . . .
Woedwardia. Id. . . .

X.

anthium. Lampourde.
eranthemum. Immortelle.
rophyta. Xérophyta.
Xilopia. Xilopia.
Ximenia. Ximédia.
Xylophylla. Xylopbylla.

Y.

cca. Yucca.

Z.

mia. Zamia.
nichellia. Zanichelle.
nthoxylum. Clavalier.
a. Maïs.
nia. Zinnie.
Zizania. Zizane ou Zizanie.
Ziziphus. Jujubier.
Zoëgea. Zoégée.
Zostera. Zostère.
Zygophyllum. Fabagelle.

DE LA TABLE LATINE-FRANÇAISE DES NOMS DE PLANTES.

FAUTES ESSENTIELLES

A corriger avant la lecture de ce volume, com
changeant le sens.

PAG.	LIG.	AU LIEU DE	LISEZ
22	10	*ARENESUS*	*ARENOSUS.*
28	13	cuites	cuits.
Id.	31	*Couronnées*	*Coronaires*
42	23	l'Épinette	l'Épinette ou Sapinette.
51	29	*ARCEA*	*ARECA.*
66	20	Aloës de Soccotrin	Aloës Soccotrin.
131	8	Perce-pierre	Percepier.
132	12	Codrel	Cédrel.
134	13	Ris	Riz.
Id.	28	*SPATACEÆ*	*SPATHACEÆ.*
136	28	*VEPRECUTÆ*	*VEPRECULÆ.*
128	27	*LOMENTACÆ*	*LOMENTACEÆ.*
138	4 et 5	Melastonie	Mélastome.
Id.	18	La *CUCUBALUS*	Le *CUCUBALUS.*
Id.	note 3	(au sujet de *TRIHILATÆ*)	(Voyez dans les ... Tri-ombiliquées).
153	29	sessiles	fertiles.
168	3	Sceau de Salomon	Sceau de Notre-Dame.
172	8	*après* : CLASSE XXIV.	*CRYPTOGAMIE.*
175	11	entièrement	extrêmement.
194	8	Bufonie	Butôme.
215	3 à 4	la corolle deux lèvres.	la corolle à deux lèvres.
Id.	15	semences unies	semences nues.
217	3	Lunaire	Linaire.
240	en tête de la page		§. 3. DICOTYLÉD... POLYPETALES.
246	10	des caractères	de caractères.
274	4	la côte	le côté.
292	7	*SAUVAGERIA*	*SAUVAGESIA.*
318	28	*supérieure*	*inférieure.*
333	9	oubliée	§. 2. *Des Arbres et A... seaux, dont la fl... pourvue d'une Coroll...*

EXPLICATION
DES PLANCHES.

MÉTHODE DE TOURNEFORT.

HERBES.

CLASSE I. *CAMPANIFORMES.*

Fleurs en cloche. La Campanule.

— en bassin. Le Liseron.

— en grelot. Le Muguet de Mai.

— en tube. Le Muguet nommé Sceau de Salomon.

(Ce dernier exemple a été omis.)

CL. II. *INFONDIBULIFORMES.*

Fleurs en entonnoir.

— à long tube et limbe ouvert. Le Lilas.

— à long tube et limbe fait en coupe. (*Hypocratériformes*). La Primevère.

— à tube très-court ou comme coupé. (*Fleurs en roue*). La Véronique.

CL. III. *PERSONÉES.*

(Pour Fruit une capsule). Le Mufflier.

CL. IV. *LABIÉES.*

(Pour fruit quatre semences nues au fond du calice).

Fleurs à deux lèvres. La Balotte.

— à une seule lèvre. La Germandrée.

Cl. V. *CRUCIFORMES.*

(Quatre pétales en croix. Six étamines, dont deux plus courtes. Voyez Système de Linné, Cl. XV). La Giroflée.

Cl. VI. *ROSACÉES.*

(Pétales disposés en Rose ; souvent au nombre de cinq). La Potentille. La Ronce.

Cl. VII. *OMBELLIFÈRES.* L'Angélique.

Cl. VIII. *CARYOPHYLLÉES.* L'Œillet.

Cl. IX. *LILIACÉES.* Le Lis.

Cl. X. *PAPILIONACÉES.* Le Haricot. La Vesce. La Fève (genre distinct de la Vesce suivant Jussieu).

Cl. XI. *ANOMALES.* La Fumeterre. La Violette (dont la Pensée est une espèce). L'Orchis.

Cl. XII. *FLOSCULEUSES.* Le Chardon.

Cl. XIII. *DEMI-FLOSCULEUSES.* Le Pisseulit.

Cl. XIV. *RADIÉES.* La Marguerite.

Cl. XV. *FLEURS A ÉTAMINES.* Les *Graminées.* La Fétuque.

Cl. XVI. *FRUITS SANS FLEURS.* Une partie des *Algues.* Les *Mousses.* Les *Fougères.* Parmi ces dernières la Doradille.

Cl. XVII. *NI FLEURS, NI FRUITS.* Une partie des *Algues.* Les *Champignons.* Parmi ces derniers l'Agaric.

ARBRES

ARBRES ou ARBRISSEAUX.

CL. XVIII. *A. APÉTALES.* L'*Empetrum.*
CL. XIX. *A. AMENTACÉS.* Le Charme.
CL. XX. *A. MONOPÉTALES.* Le Café.
CL. XXI. *A. POLYPÉTALES.* La .....
CL. XXII. *A. PAPILIONACÉS.* Le *Robinia.*

SYSTÊME SEXUEL DE LINNÉ.

Nombre des Étamines.

CL. I. *MONANDRIE.* Le *Blitum.* Le Balisier
CL. II. *DIANDRIE.* La *Monarda.* La Flouve.
CL. III. *TRIANDRIE.* Le *Crocus* ou Safran. L'Avoine.
CL. IV. *TÉTRANDRIE.* La Cardère. Le Potamot.
CL. V. *PENTANDRIE.* Le Nérion. L'Aneth.
CL. VI. *HEXANDRIE.* L'Amaryllis. La Patience.
CL. VII. *HEPTANDRIE.* Le *Saururus.* Le Marronier.
CL. VIII. *OCTANDRIE.* L'Onagre. La *Galenia.*
CL. IX. *ENNÉANDRIE.* La *Cassytha.* Le Butôme.
CL. X. *DÉCANDRIE.* Le *Kalmia.* La Stellaire.
CL. XI. *DODÉCANDRIE.* L'Aigremoine. La Joubarbe.

Nombre et situation des Etamines.

Cl. XII. *ICOSANDRIE*. Le Grenadier. Le Sorbier.

Cl. XIII. *POLYANDRIE*. La Pivoine. L'Aconit.

Proportion des Étamines.

Cl. XIV. *DIDYNAMIE*. La Mélitte. Le Mélianthe.

Cl. XV. *TÉTRADYNAMIE*. La Lunaire. La Giroflée.

Connexion des Etamines.

Cl. XVI. *MONADELPHIE*. Le Géranium. L'Alcée.

Cl. XVII. *DIADELPHIE*. La Gesse. La Vesce.

Cl. XVIII. *POLYADELPHIE*. Le Citronier. Le Millepertuis.

Cl. XIX. *SYNGÉNÉSIE*. L'Immortelle. Le Souci.

Connexion des Etamines et du Pistil.

Cl. XX. *GYNANDRIE*. L'Orchis. La Grenadille.

Séparation des Sexes.

Cl. XXI. *MONOÈCIE*. Le *Tripsacum*. Le Noyer.

Cl. XXII. *DIOÈCIE*. Le Saule. Le Tame.

Combinaison des sexes séparés et des sexes réunis.

CL. XXIII. *POLYGAMIE.* Le Vératre.

Fructification cachée.

CL. XXIV. *CRYPTOGAMIE.*

Les *Fougères.* Le Polypode.
Les *Mousses.* Le Bry.
Les *Algues.* Le Fucus.
Les *Champignons.* Le Bolet.

MÉTHODE NATURELLE DE JUSSIEU.

ACOTYLÉDONS.

CL. I. ......

Les *Champignons.* L'Agaric.
Les *Algues.* Le Fucus.
Les *Hépatiques.* La Riccie.
Les *Mousses.* Le Mnie.
Les *Fougères.* L'Hémionite.
Les *Naïades.* Le Potamot.

MONOCOTYLÉDONS.

CL. II. Etamines hypogynes. La Fétuque.
CL. III. Etamines pérygynes. Les *Palmiers.*
CL. IV. Etamines épigynes. La *Vallisnéria.*

(Un ovaire avorté dans les fleurs mâles suffit pour constater l'épigynie qu'on auroit peine à concevoir sans cela dans une plante dioïque).

DICOTYLÉDONS.

APÉTALES.

CL. V. Etamines épigynes. L'*Asarum.*
CL. VI. Etamines périgynes. Le *Lachnéa.*
CL. VII. Etamines hypogynes. La Herniole.

MONOPÉTALES.

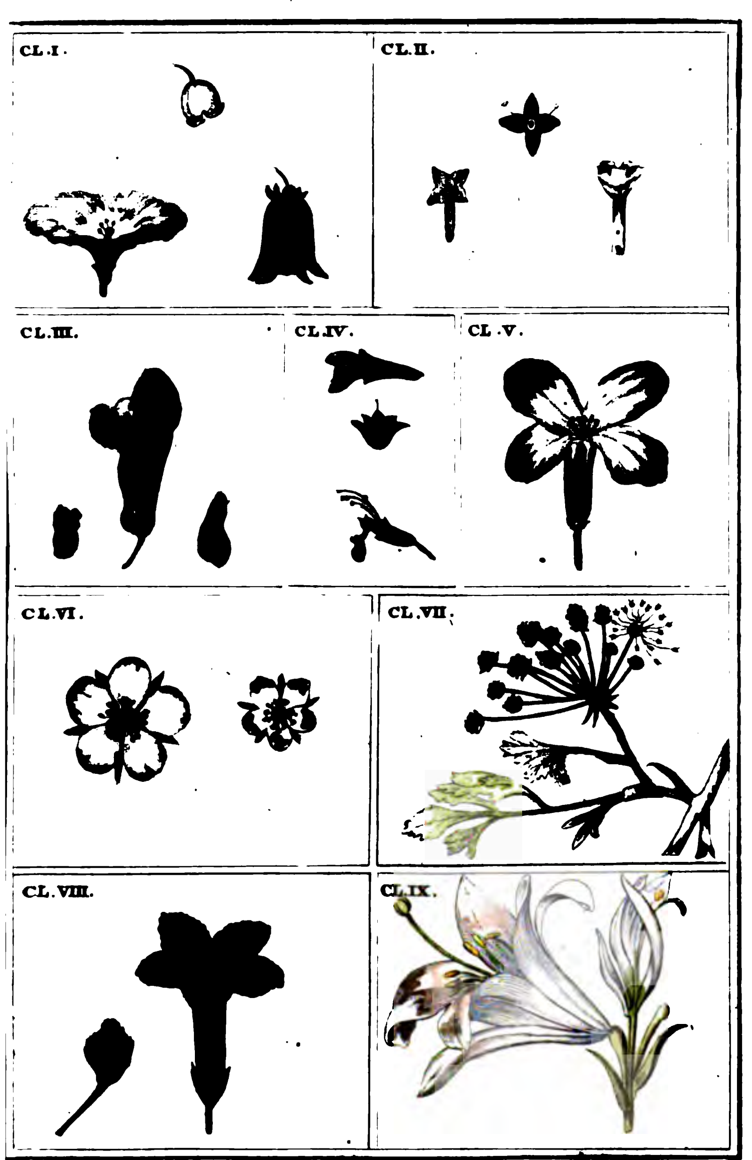
CL. VIII. Etamines hypogynes. La Clandestine.
CL. IX. Etamines pérygynes. La Campanule.
CL. X. Etamines épigynes ; anthères réunies. La Cupidone.
CL. XI. Etamines épigynes ; anthères distinctes. La Scabieuse.

POLYPÉTALES.

CL. XII. Etamines épigynes. La Carotte.
CL. XIII. Etamines hypogynes. Le Chou.
CL. XIV. Etamines périgynes. Le Prunier.

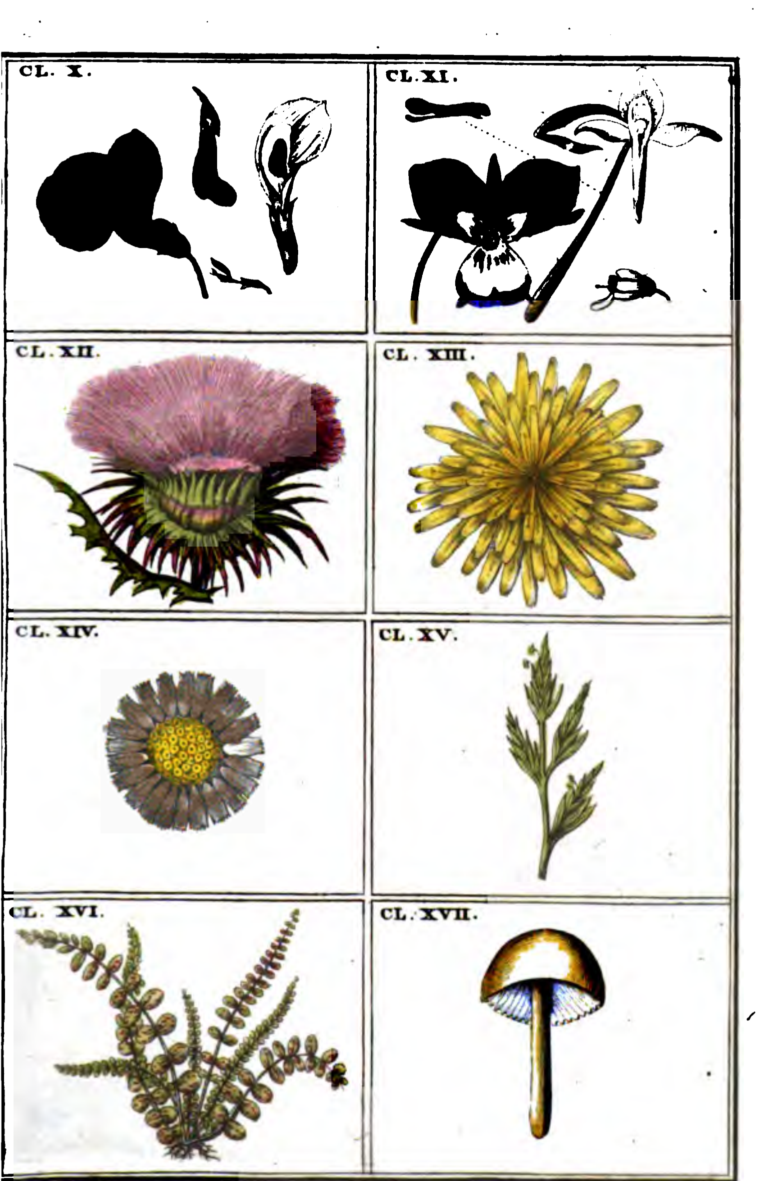
DICLINES IRRÉGULIÈRES.

CL. XV. . . . .
L'Ortie. — Le Chêne. — Le Figuier. — Le Pin.

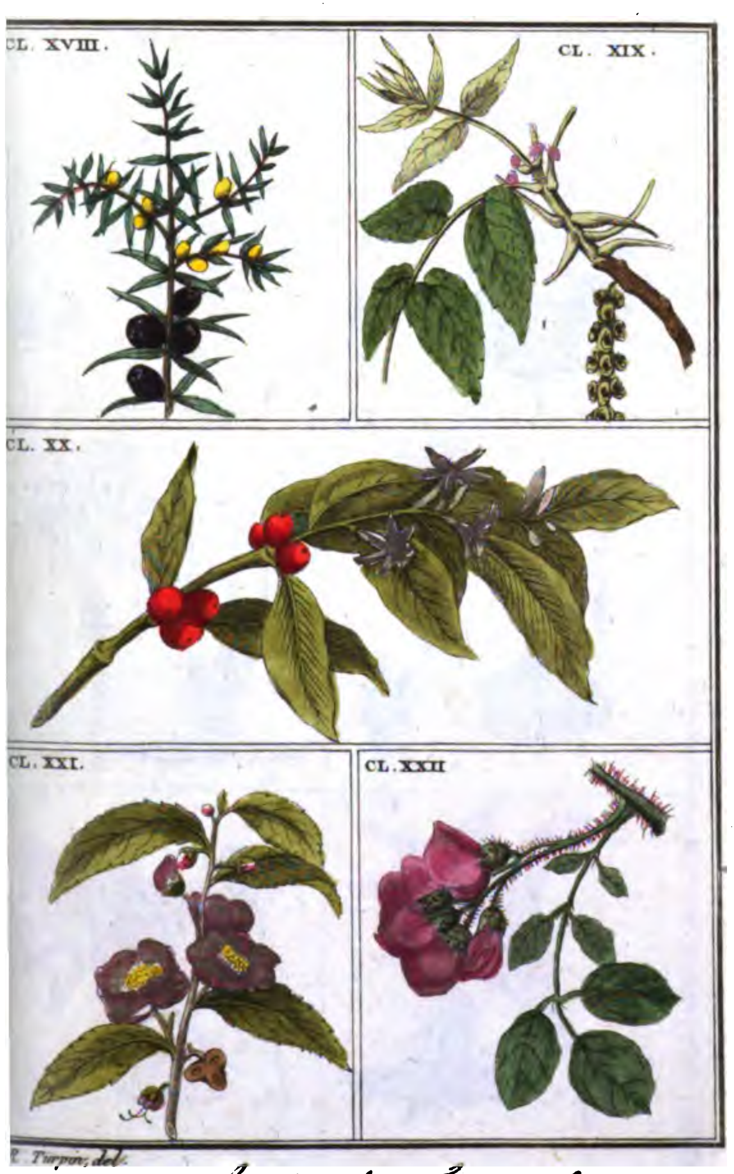


Methode de Tournefort

Classe I-a-IX.

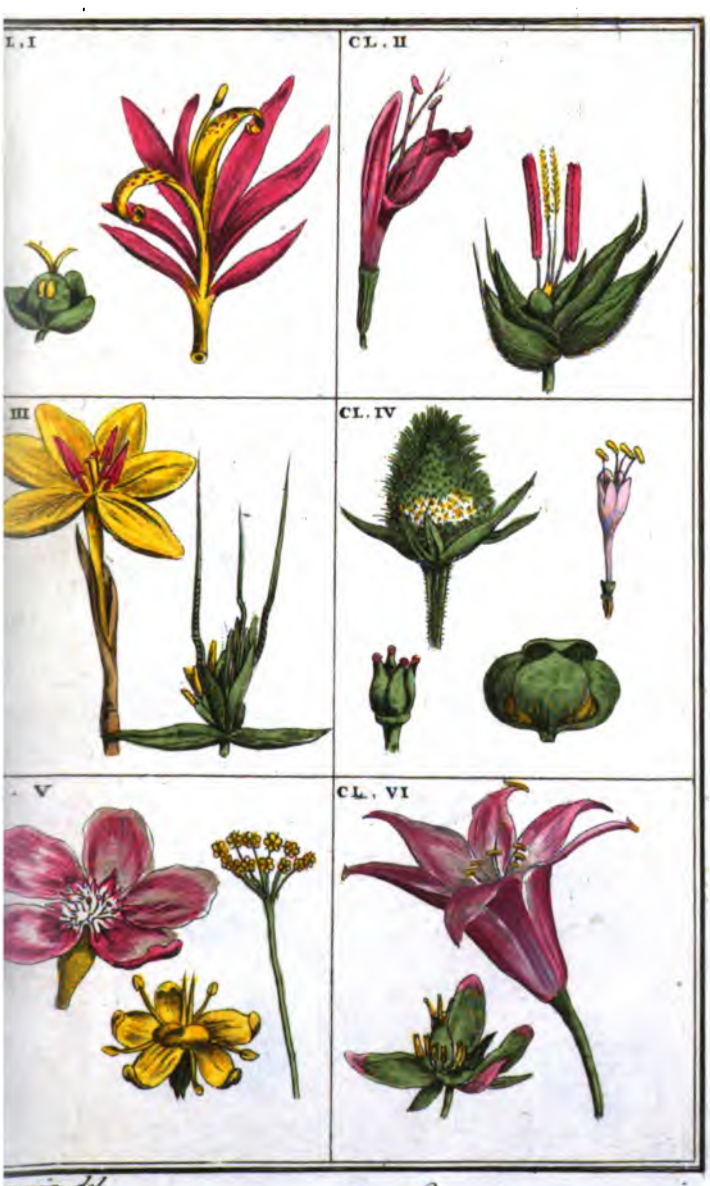


Methode de Tournefort
Classe -X- à - XVII.

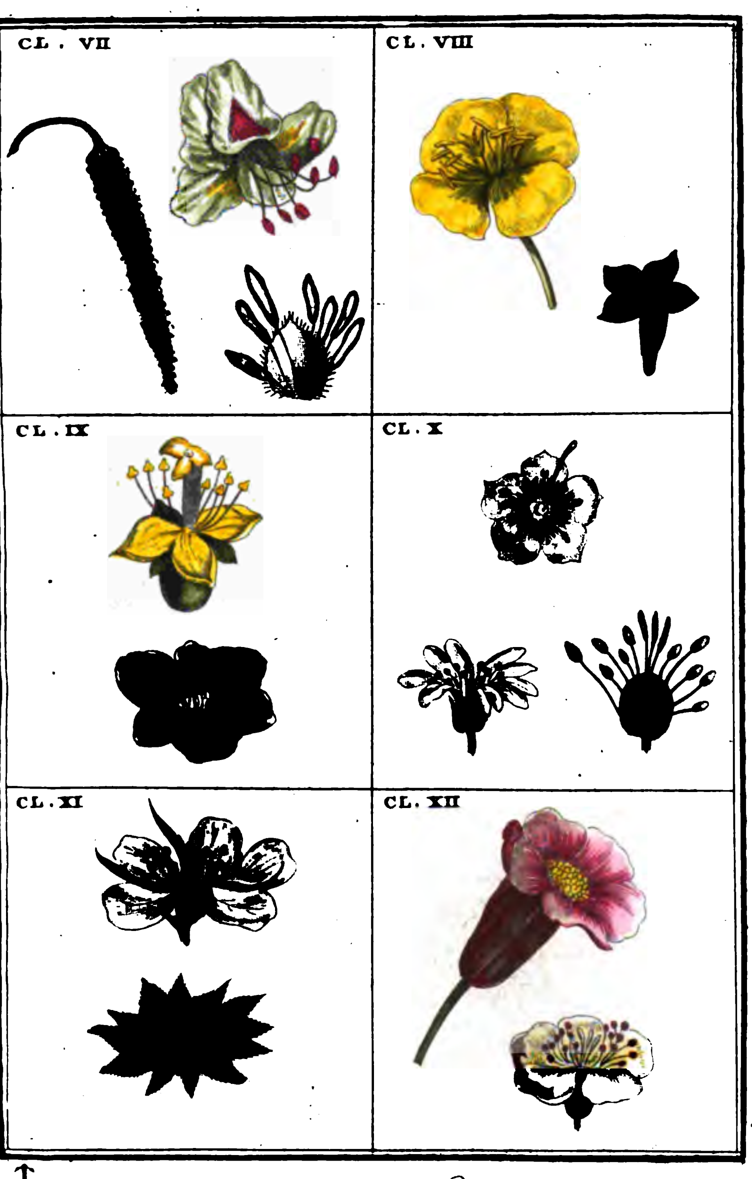


Methode de Tournefort

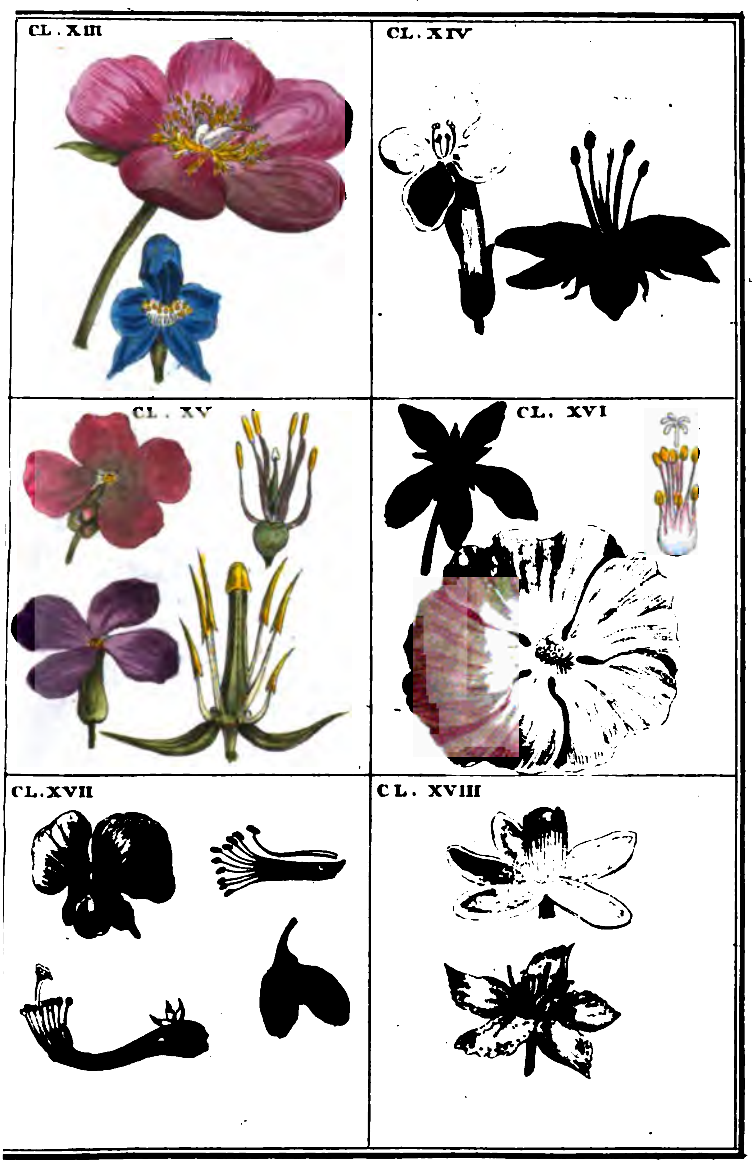
Classe XVIII - à - XXII.



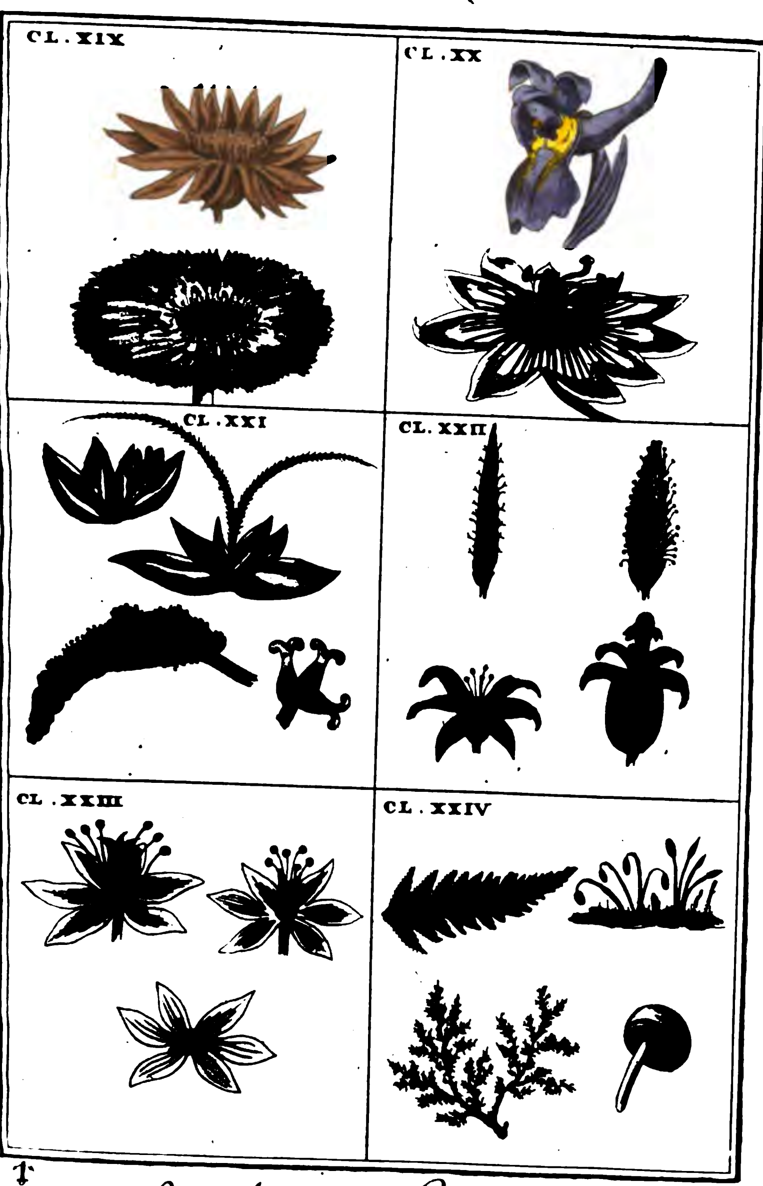
Système de Linnée
Classe I a VI



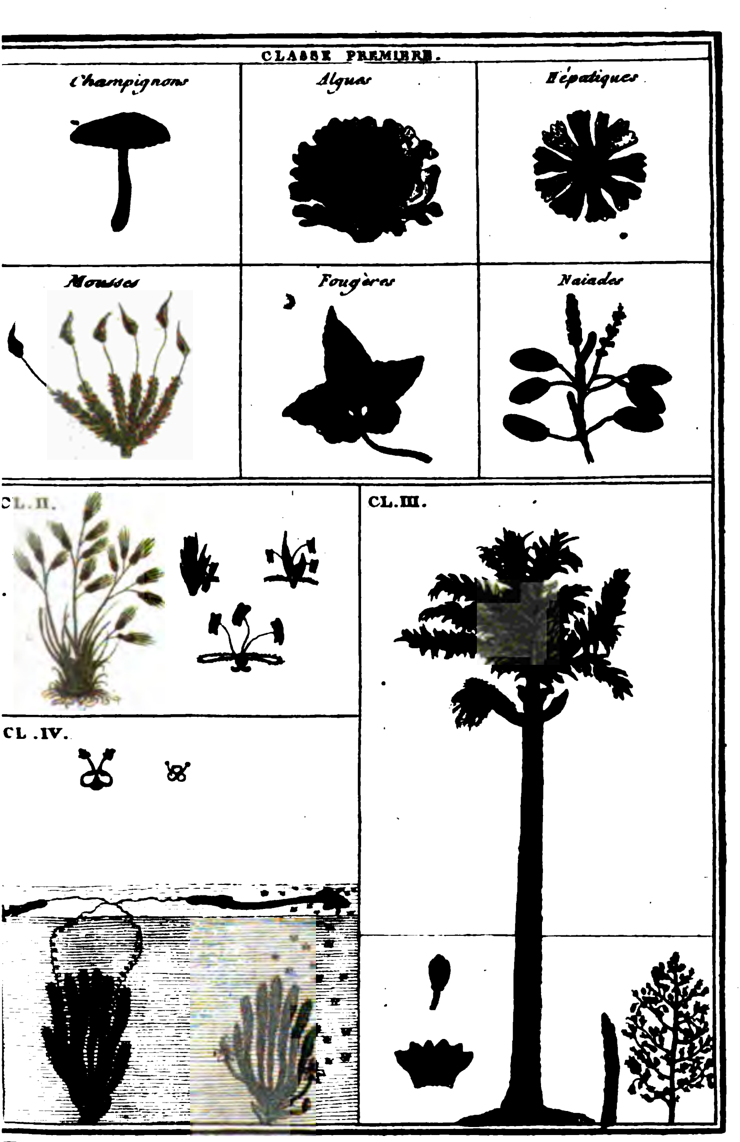
Système de Linnée
Classe VII *a* XII.



Systême de Linnée
Classe XIII *a* XVIII.

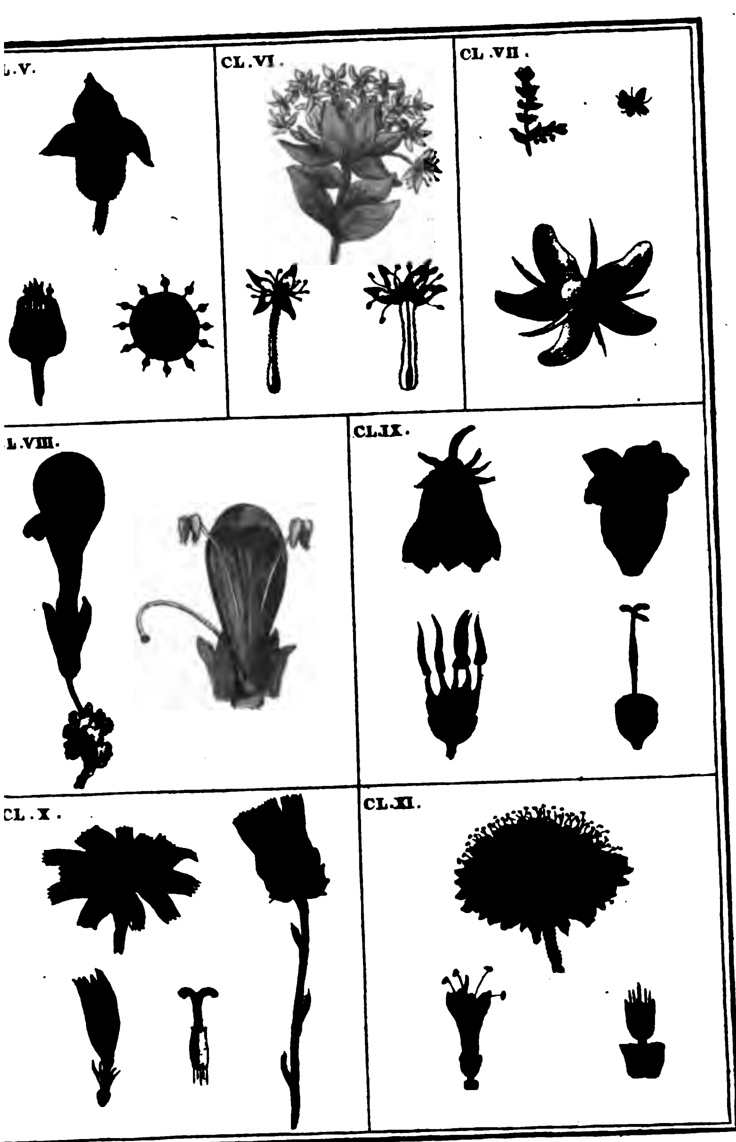


Systême de Linnée
Classe XIX a XXIV.



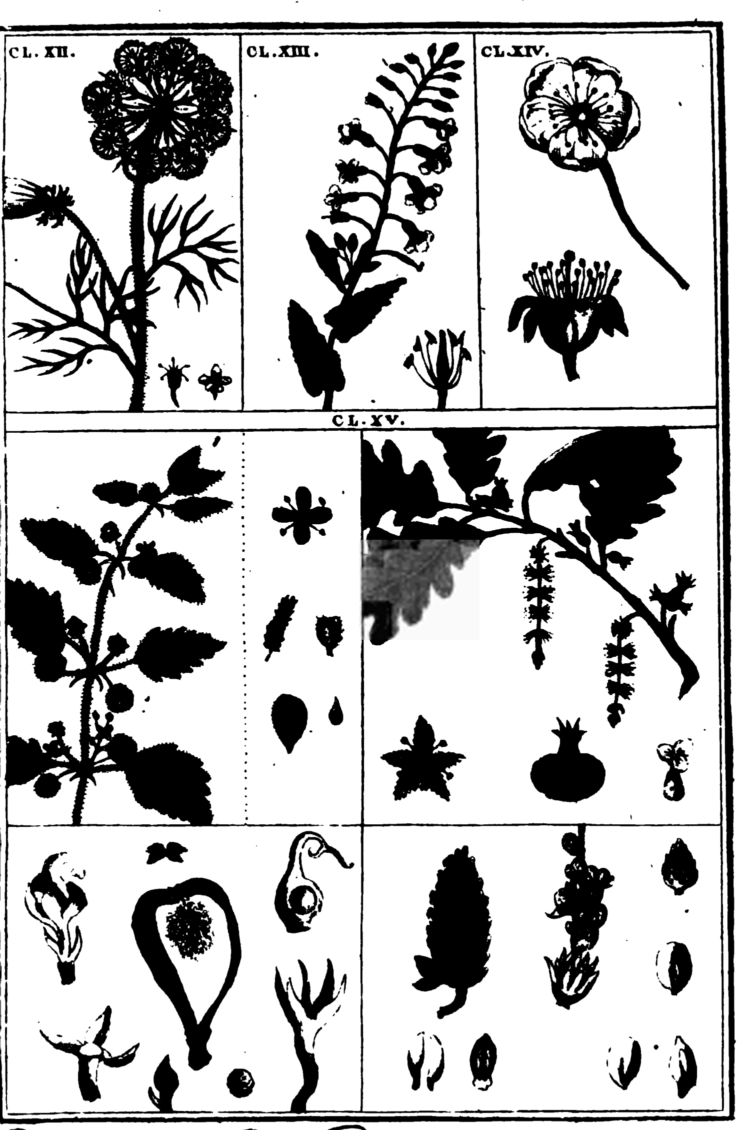
Methode Naturelle de Jussieu.

Classe-I-a IV.



Methode Naturelle de Jussieu.

Classe V-a XI.



Methode Naturelle de Jussieu.

Classe XII a XV.

